

PREVIEW: WATER EN VUUR IN PAINTER 5.0, PAGINA

MacWorld

HET MACINTOSH MAGAZINE VOOR NEDERLAND & BELGIË ► ACHTSTE JAARGANG ► NUMMER 7/8 ► JULI/AUG. 1997 ► PRIJS f 9,95 ► BFR 200

Profileren & kalibreren

Wysiwyg-kleuren
in het prepress-traject

TEKENEN & ANIMEREN

Snelle computers
en ouderwets
handwerk...

De snelste PC is een Mac!

MacWorld vergelijkt
Intel- en MacOS-systemen

Hoe wordt u Superwebmaster?

De beste tips voor webdesign van Peter Kentie



Macintosh Performa 5260

100 Mhz
12/800/CD/14"
keyboard/muis

f 1.699,-



ComputerMall

PowerMacintosh 5400

nog slechts enkele exemplaren

al vanaf
f 2.699,-



ComputerMall

PowerMacintosh 5500

32/2Gb/3D sound
12xCD/TV/FM/VI/L2
33.6 int. modem
15"MS/microphone

f 4.659,-



ComputerMall

Macintosh Performa 6400

Home Office Bundel
200 Mhz

Compleet
slechts

f 3.738,-



ComputerMall

PowerMacintosh 6500

Tot 275 Mhz !

NIEUW !
Reeds vanaf:
f 4.839,-



ComputerMall

PowerMacintosh 4400

16/2Gb/L2/8xCD
2MB VRAM
Ethernet

Nu voor
f 3.399,-



ComputerMall

PowerMacintosh 7300

166 Mhz

180

16/2Gb/CD/L2

f 4.650,-



ComputerMall

PowerMacintosh 8600

32/2Gb/12xCD/L2/ZIP

Audio/Video Beest!

f 6.349,-



ComputerMall

PowerMacintosh 9600

Al vanaf

f 4.999,-



ComputerMall

MOTOROLA StarMax 3180

al vanaf
f 2.669,-



ComputerMall

MOTOROLA StarMax 3200

Van:
f 3.195,-

Voor:

f 2.669,-



ComputerMall

MOTOROLA StarMax 3240

32/2,5Gb
CD/L2
keyboard
muis

f 4.699,-



ComputerMall

MOTOROLA StarMax 4160

reeds vanaf
f 3.495,-



ComputerMall

MOTOROLA StarMax 4200

Van:
f 4.999,-

Voor:

f 4.559,-



ComputerMall

UMAX Apus 2000

16/1,2Gb/CD
incl. Keyboard
en muis

Slechts:
f 2.128,-



ComputerMall

tel: 033 - 450 83 15
fax: 033 - 450 83 19

ComputerMallTM
 Macintosh Division

**UMAX
Challenger**



200 Mhz
 32 MB RAM
 2 GB HD
 CD-ROM
 2 MB VRAM

f 4.439,-
 met GRATIS keyboard

ComputerMall

**UMAX
Pulsar**



V.v. 604e processor !

Nu vanaf:

f 3.599,-

ComputerMall

**UMAX
Apus 3000**



200 Mhz
 16 MB RAM
 1,6 GB HD
 CD-ROM

NIEUW !

f 2.859,-
 met GRATIS keyboard

ComputerMall

**PowerComputing
PowerBase**

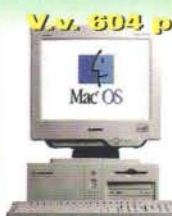


AANBIEDING !
 180 Mhz
 Mac OS

Tijdelijk slechts:
f 2.224,-

ComputerMall

**PowerComputing
PowerCenter**



V.v. 604 processor !

Nu al vanaf:

f 3.549,-

ComputerMall

**PowerComputing
PowerTower Pro**



Ideaal voor het zware
 DTP-werk
 vanaf

225 Mhz !

Vanaf:
f 4.789,-

ComputerMall

**PowerBook
1400-serie**

Portable Power



al vanaf:
f 2.999,-

ComputerMall

**PowerBook
3400-serie**



Tot 240 Mhz !

al voor slechts:
f 7.395,-

ComputerMall

**Apple
MultipleScan
15"AV**



OP = OP

f 829,-

ComputerMall

**Apple
Color StyleWriter**



tot 720x360 dpi
 3 ppm Z/W
 0.33 ppm F/C

al voor:
f 295,-

ComputerMall

**Apple
LaserWriter**

TOPKWALITEIT !



al voor:

f 1539,-

ComputerMall

Diverse monitoren

Ruime keuze uit ons enorme
 aanbod monitoren !



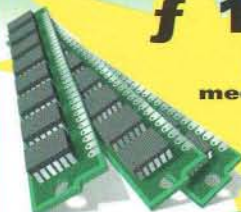
Al vanaf:

f 829,-

ComputerMall

Geheugen
 al vanaf

f 10,-



Bel voor de
 meest scherpe
 en actuele
 prijzen !

ComputerMall

catalogus

Ja stuur mij voortaan ook de gratis kleurencatalogus !

Bedrijf : _____

Naam : _____ m/v

Adres : _____

Postcode : _____

Woonplaats : _____

Telefoon : _____

Telefax : _____

Alle prijzen zijn excl. BTW en onder voorbehoud. Leveringen geschieden conform onze leveringsvoorwaarden. Aanbiedingen gelden zolang de voorraad strekt.



ISSN 0926-3098

MacWorld Magazine

Bereikbaarheid

Schipholweg 1, 2034 LS Haarlem
Postbus 5446, 2000 GK Haarlem
Telefoon 023-5461122, fax 023-5461177 (redactie)
Telefoon 023-5461111, fax 023-5461155 (algemeen)
Spider BBS: 015-158300
Internet: macworld@idg.nl
AppleLink: idg.newmedia CompuServe: 74431.1167

Redactie

Oscar Kneppers (hoofdredacteur)
Pauline Nieuwhof (eindredacteur)
Gert-Jan Oeldenik (redacteur)
Michelle van 't Hof (redactiesecretaresse)

Medewerkers

Peter van Ammelrooy, Ruud Boer, Yvette Cramer,
Peter Dierkens, Mark Dols, Johan Elzinga, Hans Frederiks,
Peter Kertie, Sander Kessels, Albert Kiefer,
Rob Kouwenberg, Dennis Kuit, Toni van Leeuwen,
David Lemeris, Jan Libben, Peter Mertens,
Robert Peters, Jeroen Pietersma, Jozef Schildermans,
Maarten Schutjes, Mendel Stecher, Louis Stiller,
Robert van de Veld, Bob Timmof, Eric Vlietnick

Vormgeving en illustraties

Bert Hendriks, Tabes Piske, Bert van Zutphen,
Hans Hendriks (fotografie), Alain Cohen

Advertentie-exploitatie

Fred Driessen (verkoopsideer)
Marcel Schaper, Reliza Lmain
Telefoon 023-5461100, fax 023-5461166
Url: http://www.idg.nl/media
Angélique Sánchez (Media-orderadministratie)

Marketing

Tallina de Boer, Sijmen Philips, Mieke Erkelsens,
Martine Verheij, Hans Zahn

Bladmanager

Vincent Hall

Uitgever

Oscar Kneppers

Algemeen directeur

Paul Molenaar

Abonnementen

abo@idg.nl

Gabriëlla van Beek-Meijncens, Johan Egging,
Telefoon 023-5461133 (tussen 9.00 en 16.00 uur)
Abonnementsprijs f 89,50/Bfr 1790 per jaar (11 nrs),
f 150,-/Bfr 3000 per twee jaar (22 nummers).
Groepsabonnements en -tarieven op aanvraag.
Opzeggingen uitsluitend schriftelijk en uiterlijk
6 weken voor het verstrijken van de abonnementsperiode.

Prepress

Verweij Prepress, Mijndrecht

Druk

Brouwer, Delft

Distributie

Betapress, Gilze

MacWorld

is een uitgave van

© IDG Communications Nederland



Niets uit deze uitgave mag op enigerlei wijze worden
overgenomen zonder uitdrukkelijke schriftelijke
toestemming van de uitgever.

Het verlenen van toestemming tot publicatie in dit
tijdschrift strekt zich tevens uit tot het in enige vorm
elektronisch beschikbaar stellen.

KLEUR = GEDOE

KLEUR BETEKENGT GEDOE IN DE STUDIO. WE HEBBEN NET MET Z'N TWEEËN (REDACTEUR GERT JAN
OELDERIK EN IK) AAN DE OMSLAG VAN DIT NUMMER ZITTEN PIELEN, EN HET BLIJFT GEDOE.

DE TEKSTEN ZIJN WEER ZWART (ZE WAREN ER EERST IN VIER KLEUREN), WANT GERT JAN EN IK ZIJN
BANG DAT ZE NIET LEESBAAR ZIJN. EN ART DIRECTOR BERT HENDRIKS KAN WEER NIET AANGEVEN HOE
DE KLEUREN ER PRECIES UIT Zouden komen bij de drukker. NATUURLIJK HEBBEN WE EEN
KLEURENPRINTER, MAAR DIE GOOIT ER TE VEEL ROOD IN. EN OP HET SCHERM VERANDERT DE KLEUR
ALS JE DE PLAAT ANDERS BEWAART... GENOEG OM GEK VAN TE WORDEN. OF IN ELK GEVAL EEN GOEDE
REDEN OM HET VERHAAL VAN ONZE NIEUWE SCHRIJVER HANS FREDERIKS TE LEZEN. HET GAAT OVER
KLEUR EN HET BEGINT OP PAGINA 26. HEBT U DAARNA NOG VRAGEN OVER KLEUREN EN KALIBREREN?
LAAT HET ONS DAN EVEN WETEN OP [KLEUR@MACWORLD.NL](mailto:kleur@macworld.nl). GROTE KANS DAT WE ER NOG EENS EEN
CURSUS VAN MAKEN. IK DOE IN ELK GEVAL MEE.

Oscar Kneppers

Deadline

MacWorld's actuele pagina.....7

Magazine

Feiten, nieuws en achtergronden.....8

Lisa Lopuck

Multimedia-ontwerpster.....16

De snelste PC is een Mac

MacOS-systemen zetten Wintel-machines op achterstand.....18

Tekenen en animeren

Moderne computers en ouderwets monnikenwerk.....22

Wysiwyg-kleuren voor alle media

Hoe maakt u kleurprofielen voor scanners, printers en monitoren?.....26

De wonderse wegen van webdesign

Hoe wordt u een super-webmaster.....32

Preview

Painter 5.0.....38

Review

Form-Z 2.9, Chessmaster 4000, Pilot, PowerBook 1400c en 3400c,
QuickTake 200, Norton Utilities 3.5.....40

MacWorld's Koopgids

Iedere maand de beste Macs.....53

Boeken

Uitgelezen en gerecenseerd.....57

DTPPraktijk

Nieuwe tips en trucs voor ontwerper & DTP'er.....60

Workshop

Digitale beeldbankieren.....64

Second Hand Mac

Te koop, gevraagd, ruilen.....67

Servicepagina

Nabestellingen en extraatjes.....70

PowerPool

Tips en trucs.....71

100% Mac

Tips, goodies, trucs, eastereggs, shortcuts en meer.....74

MacWorld is a publication of International Data Group, the world's largest publisher of computer-related information and the leading global provider of information services on information technology. International Data Group publishes over 275 computer publications in over 75 countries. Newly published each month, International Data Group's publications include: Argentina: Buyer's Guide, Computerworld Argentina; PC World Argentina; Australia: Australian Macworld, Australian PC World, Australian Reseller News, Computerworld, IT Casebook, Network World, Publisher, Webmaster; Austria: Computerwelt Österreich, Netzwerk Austria; PC Tip Austria; Bangladesh: PC World Bangladesh; Belarus: PC World Belarus; Belgium: Data News, Brazil: Anuário de Informática, Computerworld, Connections, Macworld, PC Player, PC World, Publisher, Reseller News, Supermagazine; Bulgaria: Computerworld Bulgaria; Network World Bulgaria; PC & MacWorld Bulgaria; Canada: CIO Canada, Client/Server World, ComputerWorld Canada, InfoWorld Canada, NetworkWorld Canada, WebWorld; Chile: Computerworld Chile; PC World Chile; Colombia: Computerworld Colombia; PC World Colombia; Costa Rica: PC World Costa Rica; Czech and Slovak Republics: Computerworld Czechoslovakia, Macworld Czech Republic; PC World Czech Republic; Denmark: Communications World Denmark, Computerworld Denmark, Macworld Denmark, PC World Denmark, Techworld Denmark; Dominican Republic: PC World Republica Dominicana; Ecuador: PC World Ecuador; Egypt: Computerworld Middle East; PC World Middle East; El Salvador: PC World Centro America; Finland: MikroPC, Tietoväkeä, Tietoväikeä, France: Distributiva, Hebdo, Info PC, Le Monde Informatique, Macworld, Réseau & Télécom, WebMaster France; Germany: Computer Partner, Computerwoche, Computerwoche Extra, Computerwoche FOCUS, Global Online, Macworld, PC Welt, Greece: Amiga Computing, GamePro Greece; Guatemala: PC World Centro America; Honduras: PC World Centro America; Hong Kong: Computerworld Hong Kong, PC World Hong Kong, Publish in Asia; Hungary: ABCD CD-ROM, Computerworld Szemleazet, Internet online Magazine, PC World Hungary, PC-X Magazin Hungary; Iceland: Talveinnur PC World Island; India: Information Communications World, Information Systems Computerworld, PC World India, Publish in Asia; Indonesia: InfoKomputer PC World, Komputer Computerworld, Publish in Asia; Ireland: ComputerScout, PC Live; Israel: Macworld Israel, People & Computers/Computerworld, Italy: Computerworld Italia, Macworld Italia, Networking Italia, PC World Italia; Japan: DTP World, Macworld Japan, Nikkei Personal Computing, OS/2 World Japan, SunWorld Japan, Windows NT World, Windows World Japan; Kenya: PC World East Africa; Korea: Hi-Tech Information, Macworld Korea, PC World Korea; Macedonia: PC World Macedonia; Malaysia: Computerworld Malaysia, PC World Malaysia; Publish in Asia; Malta: PC World Malta; Mexico: Computerworld Mexico, PC World Mexico; Myanmar: PC World Myanmar; Netherlands: Computer Talent, LAN Internetworking Magazine, LAN World Buyers Guide, Macworld Netherlands, Net, webware WebWorld, Info World; New Zealand: Absolute Beginners Guide and Plain & Simple Series, Computer Buyer, Computer Industry Directory, Computerworld New Zealand, MTS, Network World, PC World New Zealand, Nicaragua: PC World Centro America; Norway: Computerworld Norge, DM Rapport, Datamagasin, Financial Report, Kungäule Norge, Macworld Norge, Multimedia World Norway, PC World Express Norge, PC World Netwerk, PC World Norge, PC World ProduktGuide Norge; Pakistan: Computerworld Pakistan, PC World Pakistan; Panama: PC World Panama; Peoples Republic of China: China Computer Users, China Computerworld, China InfoWorld, China Telecom World Weekly, Computer & Communication, Electronic Design China, Electronics Today, Electronics Weekly, Game Software, PC World China, Popular Computer Week, Software Weekly, Software World, Telecom World; Peru: Computerworld Peru, PC World Professional Peru, PC World Soho Peru; Poland: Computerworld Poland, Computerworld Special Report Poland, Cyber, Macworld Poland, Network Poland; PC World Komputer; Philippines: Click!, Computerworld Philippines, PC World Philippines, Publish in Asia; Portugal: ComputoPC World, Computerworld/Compro Informatics, Dealer World Portugal, MacInPC'n Portugal, Multimedia World; Puerto Rico: PC World Puerto Rico; Romania: Computerworld Romania, PC World Romania, Telecom Romania; Russia: Computerworld Russia, Mir PK, Publish, Set; Singapore: Computerworld Singapore, PC World Singapore, Publish in Asia; Slovenia: Monitor; South Africa: Computing SA, Network World SA, Software World SA; Spain: Comunicaciones World España, Computerworld España, Dealer World España, Macworld España, PC World España; Sri Lanka: InfoLink PC World; Sweden: CAPSDesign, Computer Sweden, Corporate Computing Sweden, Internetworld Sweden, iBranchen, Macworld Sweden, MaxiData Sweden, MikroData, Nätverk & Kommunikation, PC World Sweden, Paktiv, Windows World Sweden; Switzerland: Computerworld Schweiz, Macworld Schweiz, PCip; Taiwan: Computerworld Taiwan, Macworld Taiwan, NEW VISION/Publish, PC World Taiwan, Windows World Taiwan; Thailand: Publish in Asia, Thai Computerworld, Computerworld Turkey, Macworld Turkey, Network World Turkey; PC World Turkey; Ukraine: Computerworld Kiev, Multimedia World Ukraine, PC World Ukraine; United Kingdom: Acorn User UK, Amiga Action UK, Amiga Computing UK, Apple Talk UK, Computing, Macworld, Parents and Computers UK, PC Advisor, PC Home, PSB Pro, The Web, United States: Cable in the Classroom, CIO Magazine, Computerworld, DOS World, Federal Computer Week, GamePro Magazine, InfoWorld, iWay, Macworld, Network World, PC Games, PC World, Publish, Video Event, The Web Magazine, and WebMaster, online websites JavaWorld, Netscape World, and SunWorld Online; Uruguay: InfoWorld Uruguay; Venezuela: Computerworld Venezuela, PC World Venezuela; and Vietnam: PC World Vietnam



LISA LOPUCK

Lisa Lopuck, 'partner and creative director' van Electravision – een multimediabedrijf gespecialiseerd in visual en content design – kwam op uitnodiging van Adobe Systems Benelux naar Imagination om twee lezingen te geven.

16

DE snelste PC IS EEN Mac

Het is genoegzaam bekend dat Macintoshes gebruiksvriendelijker zijn dan Windows-PC's. Wat veel minder bekend is, is dat Macs ook vaak sneller zijn dan hun Windows-concurrenten. MacWorld laat zien hoe MacOS-systemen de PC's achter zich laten.

18



TEKENEN & ANIMEREN

Tekenfilms spreken tot de verbeelding. Maar hoe worden tekenfilms gemaakt? Zijn ze altijd alleen maar voor kinderen? En wat heeft een boom met Philips te maken? MacWorld zocht de antwoorden.

22



WYSIWYG-KLEUREN

Profileren (profielerde, h. geprofileerd) 1 randversieringen aanbrengen op onderdelen van bouwwerken; 2 creëren van invoer-, uitvoer- en monitorprofielen ten behoeve van een kleurmanagementsysteem.

26



RUBRIEKEN

PREVIEW

► Painter 5.0

38



REVIEW

- Form•Z 2.9
- Chessmaster 4000
- Pilot
- PowerBook 1400c en 3400c
- QuickTake 200
- Norton Utilities 3.5

40

DTPPRAKTIJK

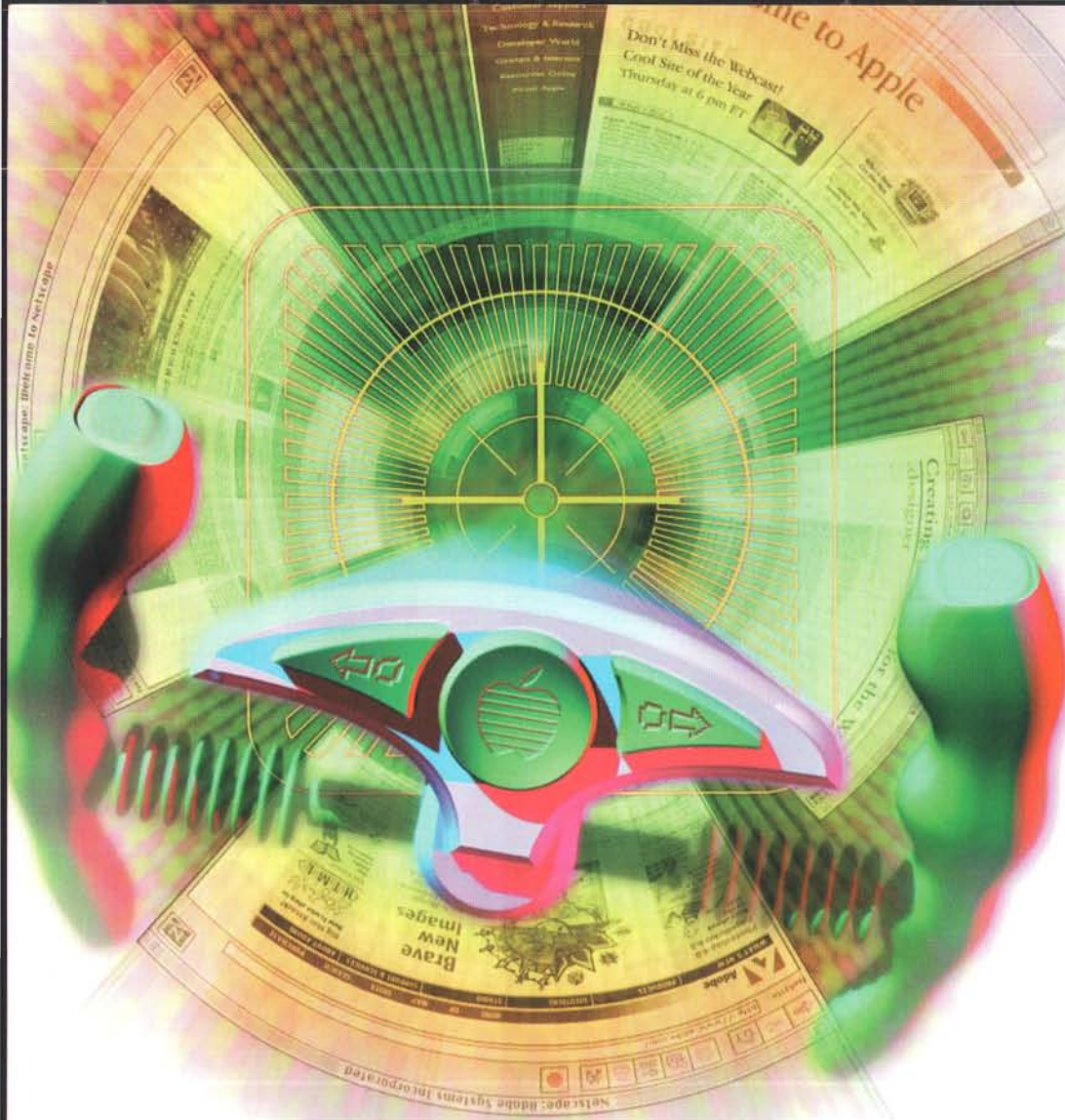
Presenteren in Netscape, documenten zo bewaren dat PC-gebruikers ze ook kunnen gebruiken, een update voor Photoshop 4.0 en de zegeningen van PopupFolder. Een greep uit de tips en trucs waarmee u de zomer weer een stukje gemakkelijker en productiever doorkomt.

60

WORKSHOP

Het toepassen van digitale foto- en illustratiebibliotheken wordt steeds meer gemeengoed in de grafische industrie. Doordat de computer zijn intrede in het ontwerpproces heeft gedaan is het logisch dat men ook meer gebruik maakt van CD-ROM's van beeldbank-leveranciers. In deze workshop wordt een – uiteraard incompleet – overzicht gegeven van een aantal kwalitatieve fotocollecties op CD-ROM die voor de hedendaagse digitale vormgever aantrekkelijk kunnen zijn.

64



De Power Macintosh Web Authoring Solution

- **Macromedia Director 5.0**
- **Macromedia SoundEdit Pro 1.6**
- **Equilibrium DeBabelizer**
- **Toolbox 1.6.5**
- **Fractal Design Painter 4.0**
- **Claris Home Page 2.0**
- **BareBones**
- **Software BBEdit 4.0.2**
- **Metroworks Discover Programming with Java**
- **Power Production WebBurst 1.2**
- **Hexma Hexweb 2.2**
- **Netscape Navigator 3.0**
- **Pantone® ColorWeb™ 1.0**
- **Specular 3D Web Workshop 1**
- **Graphic Converter**
- **Strata VIDEOshop 3.0**
- **Terran interactive Movie Cleaner Pro 1.3**
- **Web Motion 1.0**

Uw missie: *Onbeperkte creativiteit.* Uw voertuig: de Apple Web Authoring Solution.



De ontwerpers van web-pagina's weten hoe het moet: 44 procent van hen werkt met een Macintosh! En specialisten kunnen nu nog creatiever zijn dankzij een uitgebreid, geïntegreerd pakket waarmee ze de beschikking hebben over de beste programmatuur die er te vinden is. De Apple Web Authoring Solution biedt een totaaloplossing voor een aantrekkelijke prijs. Het pakket, de Apple Web Authoring Solution, is ontwikkeld rond de nieuwe Power Macintosh 8600/200 (met onder andere een 200-MHz PowerPC 604e-processor, 32 MB RAM, een harde schijf van 2 GB en een cd-rom-speler met twaalfvoudige snelheid). Daarnaast bevat het de beste programma's voor het maken van Internet-web-pagina's. Met Claris HomePage maakt u in een paar minuten een web-pagina en met Macromedia Director kunt u die pagina met behulp van ShockWave-technologie interactief maken. Andere geavanceerde programmatuur, zoals Fractal Design Painter, tovert de Macintosh om tot een complete web-studio. PANTONE® ColorWeb zorgt voor betrouwbare kleuren, ongeacht het platform. Met de bijgeleverde programma's beschikt u ook over de nieuwste Internet- en intranet-technologieën, van HTML tot QuickTime en Java. Meer informatie over de Web Authoring Solution ontvangt u bij een van onderstaande dealers, een uitgebreide dealerlijst vindt u op <http://www.apple.nl>. Overige informatie over de Apple Web Authoring Solution vindt u onder <http://www.media.euro.apple.com/web-studio>.

Apple Computer, Inc. en het Apple logo zijn gedeponeerde handelsmerken. Apple, AppleScript, AppleSearch, Macintosh, Quickdraw, Quicktime, QuickTime en WorkScript zijn handelsmerken van Apple Computer, Inc., geïmporteerd in de Verenigde Staten en andere landen. Alle andere handelsmerken zijn eigendom van de respectievelijke fabrikanten. ColorWeb™ is een handelsmerk van Pantone, Inc. Productspecificaties kunnen zonder voorafgaande mededeling gewijzigd worden. Enkele software producten, die deel uitmaken van de Web Authoring Solution, zijn slechts in een beperkt aantal talen leverbaar. De in deze advertentie afgebeelde monitor behoort niet bij deze aanbieding.

AMSTERDAM, Impulse Docupress B.V. (020) 627 27 46, IJS (020) 430 09 49, AMSTERDAM Z.O., Computer Company Amsterdam (020) 652 61 11, BARNEVELD, Stocom B.V. (0342) 49 32 12, BEST, DynaMac Benelux B.V. (0499) 57 52 00, BREDA, GUIDIE Groep Breda (076) 530 03 05, CAPELLE A/D IJSEL, GUIDIE Groep Rotterdam (010) 4420990, ID Systems Automatiseringsgroep B.V. (010) 2887044, DEMEERN, Huisman & Van Rooij B.V. (030) 6621081, DEN HAAG, Computer Company Den Haag (070) 3339999, IJS (070) 36486 48, EINDHOVEN, Apple Centre Reijers (040) 257 3660, ENSCHEDE, Kuipers B.V. (053) 430 10 00, GRONINGEN, GUIDIE Groep Groningen (050) 311 30 00, Kuipers B.V. (050) 541 46 41, HAARLEM, Summix B.V. (023) 531 75 19, HEERLEN, GUIDIE Groep Heerlen (045) 574 05 05, HOOVELAKEN, ICM Computer Group B.V. (033) 253 85 80, KROMMENIE, Krijnenberg Systemen B.V. (075) 628 60 06, LEIDSCHEENDAM, Pdf Computers & Services B.V. (070) 320 62 20, RHENEN, HTR Mailing (0317) 61 90 08, ROTTERDAM, ICM Computer Group B.V. (010) 214 14 32, UTGEEEST, Apple Centre Mac Support (0251) 31 40 14, UTRECHT, ConPragma B.V. (030) 241 52 92, VAASSEN, ID Systems Automatiseringsgroep B.V. (0578) 57 20 29, WOERDEN, Apple Centre Stonehouse (0348) 42 49 59, ZOETERMEER, GUIDIE Groep Zoetermeer (079) 361 95 05, X.Alt Systems (079) 321 00 11, ZWOLLE, Kuipers (038) 429 19 11.



RETROSPECT 4.0: BACKUP VIA HET NET

Backups maken wordt nu pas echt eenvoudig. Terwijl versie 3.0 van Retrospect zich nog kenmerkte door een tamelijk ingewikkelde structuur is versie 4.0 in dat opzicht danig verbeterd. Maar dat is niet het belangrijkste. Wat veel interessanter is, is de mogelijkheid om via TCP/IP te backupper. Deze mogelijkheid bestond overigens al voor de PC, maar is er nu dus ook voor de Mac. Met de TCP/IP-netwerkmogelijkheden is het in essentie mogelijk om backups uit te voeren via het Internet. Vanwege de traagheid van het net is dat eigenlijk alleen interessant als het gaat om deel-backups via ISDN-lijnen. De snelheid van backups is verhoogd. Met name op 680x0 machines is die snelheidswinst aanzienlijk (soms meer dan 100%). Op Power Macs is de winst ongeveer vijftien procent.

De compatibiliteit met nieuwe mediatypes is verbeterd. Jaz, Zip, MO's, SyQuests en honderden tapestreamers worden ondersteund. CD-R en CD-RW drivers – een extra optie van versie 3.0 – zitten nu standaard in versie 4.0. Voor de duidelijkheid nog even de namen waaronder Retrospect te koop is, want daarin is iets gewijzigd. Het basispakket Retrospect blijft zo heten, maar Retrospect Remote heet voortaan Retrospect Netwerk Backup Kit en bestaat uit Retrospect en 10 MacOS-clients. Het Remote Pack bestaat uit Retrospect Clients.

Retrospect 4.0 kost ongeveer f 600,-/Bfr 11.029, de Backup Kit kost ongeveer f 1100,-/Bfr 20.221 en Remote Packs zijn beschikbaar vanaf f 400,-/Bfr 7353. Informatie: Stebis, 0344-640440.

CASANOVA NAAR METACREATIONS

Frank Casanova, de voormalige baas van Apples Advanced Systems Group, wordt vice-president bij MetaCreations, het bedrijf dat is voortgekomen uit een fusie tussen Fractal Design, MetaTools en Specular. Casanova, die regelmatig keynote-speeches gaf op MacWorld Expo's, wordt verantwoordelijk voor de strategische planning bij het nieuwe bedrijf. MetaCreations heeft belangrijke pakketten in haar portefeuille als KPT Bryce, Kai's PowerTools, Painter, Detailer, enzovoort. MetaCreations zal in Nederland worden vertegenwoordigd door Esselte in Woerden, 0348-415084.



APPLES LICENTIEPOLITIEK ONDER VUUR

De klonenmakers leggen Apple het vuur na aan de schenen. Ze zijn, onder leiding van Motorola, boos omdat Apple de licentievoorwaarden voor het MacOS wil veranderen. Klonenmakers betalen nu ongeveer honderd gulden voor een verkochte computer met MacOS, en Apple wil in de toekomst een bedrag van tussen de tweehonderd en duizend gulden vragen. Dat is behoorlijk veel meer dan de schamele zestig tot honderd gulden die PC-makers voor Windows-licenties moeten betalen. Het prijsvoordeel van PowerPC-computers ten opzichte van Windows Intel PC's gaat verloren door de hoge bedragen die Apple vraagt, zo menen de Mac-klonenmakers. Verder zijn ze ontevreden met de exponentiële groei die Apple in het licentiebedrag wil

aanbrengen: hoe sneller de Mac, hoe hoger het licentiebedrag. Dat maakt het voor klonenmakers moeilijker om zich in het high-end segment van de markt te begeven. En juist daar is nog geld te verdienen. Ook de vertragingstaktiek die Apple met betrekking tot het CHRP-platform voert is de klonenmakers een doorn in het oog. Als het CHRP-platform er eenmaal is kunnen klonenmakers zelf snelle Macs maken, zonder dat Apple daar concurrenten voor kan bieden. Wordt vervolgd...

STORM KOMT MET EIGEN KLOON

In de Verenigde Staten zijn veel meer klonenmerken te koop dan in Nederland, waar we het nog moeten doen drie producenten (Umax, PowerComputing en Motorola). Maar daar komt verandering in. Storm (Rijswijk, 070-3994166), importeur van Umax-machines in onder andere de Benelux en Duitsland, komt rond deze tijd met een eigen merk Macintosh-kloon. Het gaat om de Storm Challenger, een high-end Mac-kloon.

De Challenger is opgebouwd rond een PPC 604e op 200 MHz. Standaard is de machine voorzien van een 8-speed CD-ROM-drive, 2 fast SCSI 2-poorten en 16 MB RAM, uit te breiden tot maar liefst 1024 MB. Verder is er 2 MB VRAM en 512 L2-cache aanwezig. Natuurlijk ondersteunt de machine 16 bit, 44.1 KHz stereogeluid en zit er een forse 2 GB harde schijf in. De machine kost inclusief muis en toetsenbord ongeveer f 4995,-/Bfr 91.820.

Informatie: Storm Benelux, Rijswijk, 070-3994166.



VECTOREN

OORLOG

OP HET
WEB

Steeds vaker worden webpagina's opgeluisterd met bewegend beeld. De stap van pagina's met animated GIF-jes naar pagina's met volledige scènes die lijken op tekenfilms is nog slechts een kwestie van tijd. Er is echter één probleem: er ontstaan op dit vlak drie standaarden. Het lijkt erbij te horen – een aantal bedrijven vindt het wiel uit en vindt hun eigen wiel het best. De drie hoofdrolspelers op de markt van vectorgebaseerde webanimaties zijn Macromedia met Flash 2 (waarover later meer), PaceWorks en Lari Software. Bovendien heeft nu ook Apple zich in het spel ge-

mengd met de vectormogelijkheden in QuickTime 3.0.

Het voordeel van vectoranimaties boven animated GIF is dat de grafische voorstelling niet is opgeslagen als een traditioneel beeldbestand, maar als wiskundige formule waarin de omvang, positie, vorm en andere karakteristieken van het beeld zijn opgeslagen. Deze formulebestanden zijn veel kleiner dan vergelijkbare animated GIF-bestanden. En logischerwijs is de benodigde bandbreedte voor vectorbestanden dus ook geringer.

Zoals gezegd zijn de vectorbestanden van iedere producent verschillend en vereisen ze ieder

een eigen plug-in in de webbrowser. De QuickTime GX-gebaseerde oplossing van Lari Software heet Electrifier en is in augustus 1996 geïntroduceerd. Het pakket was Mac-only en de benodigde plug-in was QuickTime, GX is niet vereist. Inmiddels heeft Lari met het pakket Lightning en het nieuwe QuickTime-formaat – dat ook voor Windows beschikbaar is – een cross-platformoplossing om vectorgebaseerde animaties te maken. Het pakket is te bestellen via www.larisoft.com en kost ongeveer f 200,-/Bfr 3676.

Vectorium van PaceWorks is een formaatonafhankelijke oplossing die onderdeel is van het pakket Object Dancer (www.paceworks.com, prijs ± f 900,-/Bfr 16.544). Met Object Dancer kunnen zowel bitmap- als vectoranimaties worden gemaakt. Vectorium-animaties kunnen worden bekeken met een gratis extensie voor QuickTime 2.5. Binnenkort wordt een Java-versie van Vectorium verwacht, zodat alle van Java voorziene browsers ze zonder plug-in kunnen lezen.

Maar de grote marktleider in vectorland is Macromedia, die enkele maanden geleden FutureSplash heeft overgenomen en het pakket omdoopte

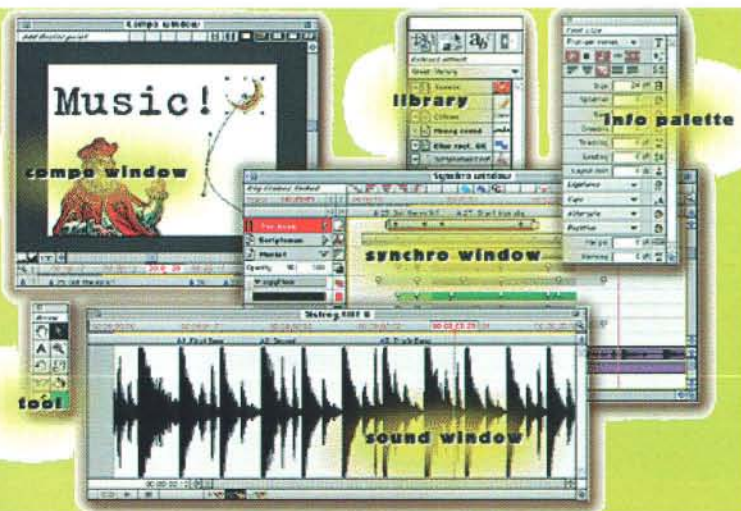
tot Flash. Echt verbeterd was dat pakket toen nog niet. Maar uiteindelijk is het dan zover: de langverwachte opvolger van FutureSplash en Flash 1 is er. Flash 2, zoals de nieuwe versie heet, maakt het mogelijk om tamelijk eenvoudig vectorgebaseerde animaties, knoppen en grafieken voor websites te maken. Flash 2 ondersteunt nu ook geluid – WAV voor Windows en AIFF voor de Mac. Om Flash-animaties te kunnen zien heeft de webbrowser de Shockwave Flash-speler nodig die gratis verkrijgbaar is via het web. Flash zelf kost f 400,-/Bfr 7.000 en is beschikbaar voor zowel Macintosh als Windows (zie ook Magazine Internet).

Naast Flash lanceerde Macromedia ook de Authorware 4.0 Interactive Studio, het pakket waarmee interactieve multimedia-toepassingen kunnen worden gemaakt. Een van de verbeteringen is de mogelijkheid om HTML-webpagina's te integreren voor hybride Internet/CD-toepassingen. Daarnaast heeft Macromedia ook een aantal softwaremodules aan het pakket toegevoegd, waaronder de Backstage Internet Studio xRes, SoundEdit 16 en Director 6.0. De nieuwe Authorware kost f 5250,-/Bfr 95.000.

Informatie: Promate, Culemborg, 0345-520505, of TMS, Amsterdam, 020-5304333

Attent van Adobe

In Magazine van MacWorld 5 beklagde Aad Schram zich over de onduidelijke bestelprocedure voor Adobe-producten. Adobe nam de brief ter harte, onderzocht de klachten van Schram en kwam tot de conclusie dat er intern enkele procedures niet correct waren gevolgd. Adobe bood excuses aan en verzekerde Schram dat het een incident betrof dat wat hen betreft niet meer zal voorkomen.



Groot, helder, scherp en nauwkeurig

Het lijkt de omschrijving van een ideale monitor, en bij Eizo denken ze dat de F78 er zo een is. Helaas hebben we hem niet meer mee kunnen nemen in de monitortest van vorige maand, maar de specificaties zijn in ieder geval goed: de flatscreen beeldbuis heeft een beeldpuntsafstand van 0,26 millimeter en refreshrate van 87 Hz bij de aanbevolen resolutie van 1600 x 1200 (1-2 Hz bij 1280 x 1024). De monitor voldoet aan de strengste milieunormen. Het gebruiksgemak van de monitor is verbeterd. Het OneTouch Adjustment-systeem zorgt ervoor dat de monitor met een druk op de knop zelf de juiste beeldgrootte en -positie instelt. De monitor is te voorzien van een speakermodule voor multimediale toepassingen en kost f 6495,-/Bfr 119.950 exclusief BTW.

Informatie: REIN Elektronik, Eindhoven, 040-2659300.

Printen en proefen

Heurproeven zijn, zoals we allemaal weten, erg belangrijk. Is de uiteindelijke output ook echt wat we ervan verwachten? Op het moment dat we dat willen weten komt er vaak een proofer aan te pas. Seiko Instruments heeft een nieuwe: de ColorPoint 835ps.

De proofers van Seiko zien er altijd nogal saai uit. Het lijken heel gewone netwerkprinters die bij Debiteuren-Crediteuren in het kantoor niet zouden mistaan. Toch bieden de machines

MTROPOLIS BREIDT UIT...

Quark heeft mFactory overgenomen, maar net voor het scheiden van die markt heeft mFactory nog even het steeds populairder wordende pakket mTropolis een facelift gegeven. mTropolis is een multimedia-authoringpakket dat in tegenstelling tot bijvoorbeeld Director van Macromedia weinig programmeerervaring vereist. En dat wordt door heel veel multimedia-developers als zeer voordelig ervaren, gezien de snelheid waarmee mTropolis zich een plaats heeft veroverd. En wat misschien nog wel meer zegt is de moeite die Macromedia zich heeft getroost om in versie 6 van Director het Lingo-programmeren naar de achtergrond te verschuiven. Maar ook bij mFactory zitten ze niet stil: een nieuwe Director, dan



ook een nieuwe mTropolis, moeten ze hebben gedacht. Versie 2.0 is vooral iets handiger geworden. De netwerk- en Internet-faciliteiten zijn verbeterd en wizards die binnen het programma bepaalde functies automatiseren maken het werk gemakkelijker. Ook kunnen nu voorgeprogrammeerde acties en scènes (de zogenaamde mPacks) worden toegepast op objecten. mTropolis 2.0 kost ongeveer f 2500,-/Bfr 45.956, gebruikers van oudere versies kunnen upgraden voor ongeveer f 400,-/Bfr 7353.

Informatie: MediaMachine, Amsterdam, 020-6895113.

prima output. De ColorPoint 835ps biedt een paar nieuwe mogelijkheden, zoals de 'CYMK press match'-functie die ervoor zorgt dat de output zo min mogelijk afwijkt van die op CYMK-drukpersen. Verder kunnen standaardinkten (Euro Color, SWOP, DIC en Toyo) worden gesimuleerd vanuit de CYMK-data zoals die worden gegenereerd door bijvoorbeeld XPress, Photoshop en Illustrator.

De printer is aflopend A3-formaat (457.2 x 306.9 mm) en wordt geleverd met Macintosh- of Windows-software. Een optionele Photoshop plug-in zorgt er-

voor dat er rechtstreeks vanuit Photoshop via de SCSI-poort kan worden geprint. Verder biedt de proofer allerhande netwerkfuncties, PostScript Level 2 en wordt het DCS-formaat ondersteund. De prijs van de ColorPoint 835ps bedraagt f 35.000,-/Bfr 643.382 exclusief BTW

Informatie: Somatech, Veendendaal, 0318-525566.

Laten wij dingen beter maken...

Iat is wat Philips heeft gedaan met de CD-recorder PCA251CR. Dit apparaat met die klantenbindende naam is opgevolgd door de PCA265CR. Een even onbegrijpelijke naam, maar een veel sneller apparaat. De nieuwe CD-recorder leest CD's op 6-speed en schrijft de recordables op double-speed. Het apparaat is voorzien van een SCSI II-adaptor en wordt geleverd met Gear-software voor Windows. Gelukkig maar, want de Gear-software

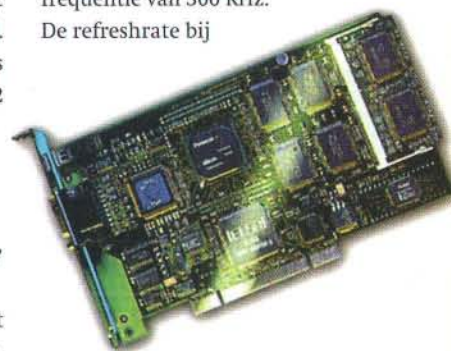
voor de Macintosh is niet erg best. Als u een CD-R aanschaft moet u er rekening mee houden dat u om CD's te branden het best het pakket Toast van Astarte kunt gebruiken. De Philips CD-recorder kost f 1199,-/Bfr 22.040 inclusief BTW.

Informatie: Philips, Eindhoven.

Accellereren...

D wordt steeds populairder. Multimedia en schitterende spellen doen een aanslag op de interne videomogelijkheden van uw Mac. Als u veel 3D-werk doet, of juist heel weinig doet maar veel spelletjes speelt, is een grafische versnellerkaart iets voor u. Elsa, de Duitse producent van grafische versnellerkaarten (Grafikbeschleuniger, hoe bedenken ze het woord...) heeft een nieuwe uitgebracht.

De MACRaver-S biedt forse snelheidsverbeteringen voor 2D- en 3D-specialisten. De kaart is gebouwd rond de 2D/3D-versneller PERMEDIA-chip van 3Dlabs en heeft een Glint Delta 3D-coprocessor. Met 8 MB SGRAM biedt de kaart een maximale horizontale frequentie van 300 KHz. De refreshrate bij



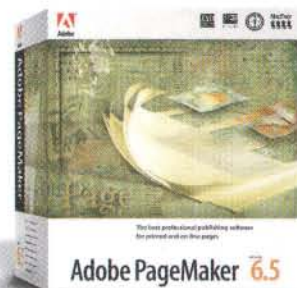
Elsa's MACRaver-S lijkt een must voor snelle spellen.

65.536 kleuren en 1536 x 960 bedraagt 100 Hz. Elsa's kaart wordt geleverd met een Nederlandse gebruiksaanwijzing, en dat is wel eens prettig. De kaart is vanaf deze zomer verkrijgbaar in Nederland en kost f 1498,-/Bfr 27.537 inclusief BTW.

Informatie: REIN Elektronik, Eindhoven, 040-2659300.



De proofers van Seiko zien er nogal saai uit...



'T IS NIET JE gewone software

Je zult gauw de sprong wagen naar PageMaker® 6.5. Niet overtuigd? Besteed er een paar minuten aan, en je zult snel ervaren waarom de dagen van onze concurrenten geteld zijn. Dankzij Photoshop®-achtige layers en optionele tekst en grafische kaders kun je werken op de manier zoals *jou* dat het beste uitkomt, terwijl je met 'automatisch formatteren' uren bespaart wanneer je bezig bent layouts aan te passen. Maar dat is slechts het begin. Je kunt met 'drag & drop' elementen van en naar Adobe Illustrator® en Photoshop slepen, of Photoshop-effecten direct oproepen vanuit PageMaker*. Je kunt kiezen uit het complete gamma van kleurbibliotheken, inclusief Pantone® Hexachrome™ en je kunt zelfs verder gaan dan de gedrukte pagina - naar welk elektronisch medium dan ook, inclusief het Web. Dus zeg maar gedag tegen je gewone software en maak een afspraak met Adobe PageMaker 6.5.

Bel +31(0) 20- 6511200 voor meer informatie.

UPGRADE VANDAAG NOG NAAR PAGEMAKER 6.5
Bel 06-0229057 (NL)
of 0800-11376 (B)

<http://www.adobe.com>

*Deze features vereisen Adobe Illustrator 6.0 en Photoshop 3.05 (of hoger).

® Adobe, het Adobe logo, Acrobat, Adobe Illustrator, Photoshop, PageMaker zijn handelsmerken van Adobe Systems Incorporated en zijn geregistreerd in verschillende Europese landen. Deze merken zijn daarvoor voorzien van ®. If you can dream it, you can do it is een handelsmerk van Adobe Systems Incorporated. Alle andere handelsmerken zijn het eigendom van hun respectievelijke eigenaars. © 1996 Adobe Systems Incorporated. Alle rechten voorbehouden.



If you can **dream** it, you can **do** it.™



Vrouwen en kinderen eerst...



... maar andersom kan ook in de interactieve adventure Titanic. Titanic is een adventure dat zich afspeelt op – de naam zegt het al – de Titanic. De speler kan zich door het hele gedoemde schip bewegen in een 3D-omgeving. De speler is een Engelse geheimagent die gedurende de reis een document van onschatbare waarde moet terugvinden. Het document is in het bezit van snode criminelen. Om het document te pakken te krijgen moeten allerhande opdrachten worden vervuld. Op enig moment is het spel slaat het noodlot echter toe en begint de Titanic te zinken. De geheimagent is vanaf dat moment gewikkeld in een race tegen de klok... Het spel omvat twee CD's en kost f 99,95/Bfr 1795. Het spel is te koop bij iedere goede boek- en CD-winkel.

Scanners voor iedereen

Microtek heeft kort voor de zomer nog even snel twee nieuwe scanners op de markt gebracht. Het gaat om de ScanMaker Designer Pro en de ScanMaker Office Plus. Beide scanners wijken qua hardware nauwelijks van elkaar af. Beide zijn 36 bit kleurensca-

ners (68,7 miljard kleuren) en bieden een optische resolutie van 600 x 1200 dpi. De geïnterpoleerde resolutie is 4800 x 4800 dpi. Het verschil tussen beide modellen zit hem vooral in de bijgeleverde hard- en software. De Designer Pro is voorzien van een TMA II-module voor het scannen van transparanten, terwijl de Office Plus een automatische document-doorvoermodule heeft. De software voor de Designer Pro is vooral gericht op beeldbewerking (Photoshop en Painter).



Microtek bundelt veel hard- en software met zijn printers.



De Office Plus heeft – u raadt het al – vooral kantoorapplicaties te bieden (OmniPage LE, ColorIt). Bij beide scanners zit ook nog een CD met allerhande utilities. En als klap op de vuurpijl wordt bij de Designer Pro een Wacom ArtPad geleverd. De Office Plus kost ongeveer f 2395,-/Bfr 44.026 en de Designer Pro gaat voor f 3495,-/Bfr 64.246 over de toonbank.

Informatie: Microtek Europe, Rotterdam, 010-2425688.

Ze zijn er: de DVD's!!!

et heeft even geduurd, maar nu zijn ze er eindelijk: DVD-producten. Harbour Systems distribueert de DVD-serie van Pioneer. De twee drives de DVD-A01 en de U01 lezen standaard dual en single layer DVD-ROM-disks en DVD-recordable-disks. En jawel, de drives kunnen bovendien, op 10-speed gewone audio, CD-DA, mode 1 en mode 2 CD's lezen.

Voor Mac-gebruikers is de DVD-U01 het meest interessant, want die is voorzien van een SCSI II-interface (de A01 heeft een IDE-interface). De gemiddelde datatransferrate van de U01-dri-



Op het eerste gezicht is het net een gewone CD-ROM-speler, toch is dit een echte DVD.

ve is 1,5 MB/s. Pioneer heeft ook nog een DVD-writer die DVD-media kan lezen en DVD-video-disks kan beschrijven tot een maximale opslagcapaciteit van 3,95 GB. De writer heeft een SCSI II-interface. Alle apparaten zijn in principe aan te sluiten op Macs. De prijs van de DVD-U01 bedraagt f 1195,-/Bfr 21.967 exclusief BTW. De prijzen van de overige apparatuur zijn nog niet bekend.

Informatie: Harbour Systems, Breda, 076-5205010.

Kleuren met ColorTune

leurmanagement is een hot item dezer dagen. Het is bij uitstek het terrein waarop de Macintosh een voorsprong heeft op PC's. Agfa haakt hierop in met het pakket ColorTune. ColorTune is de veel uitgebreidere opvolger van het pakket FotoTune en omvat drie toepassingen: ColorTune Profile, ColorTune Batch-ing en ColorTune Preview.

De werking is in essentie hetzelfde als bij FotoTune. Er worden apparaatgebonden kleurprofielen gemaakt, maar er kunnen nu ook correcties mee worden aangebracht die van toepassing zijn op specifieke apparaten. Verder is het mogelijk om profielen voor specifieke apparaten en algemene ICC-profielen te maken. Het pakket ondersteunt Pantone Hexachrome.

ColorTune kan als aparte applicatie of Photoshop plug-in worden gebruikt. Het pakket komt deze zomer uit. Agfa kon bij het ter perse gaan van deze MacWorld nog geen prijsinformatie geven.

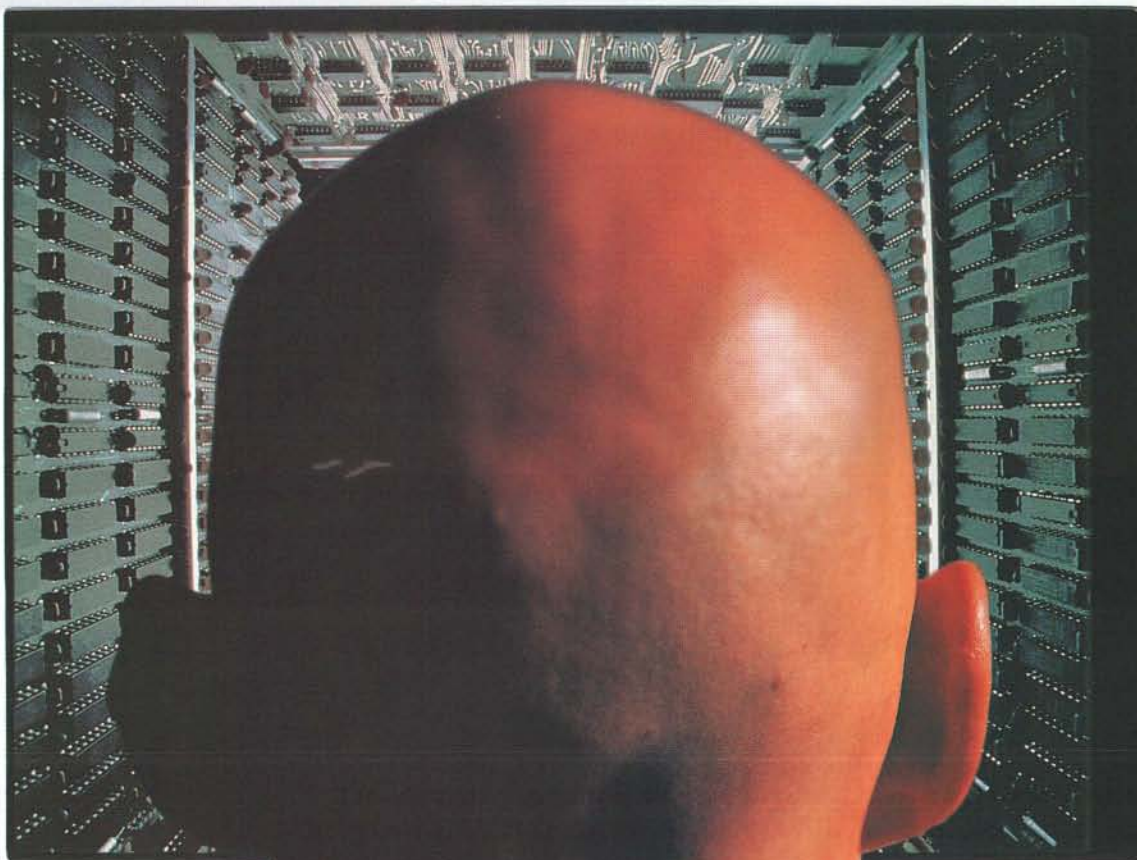
Informatie: Agfa-Gevaert BV, Rijswijk, 070-4131211.

Cinema 4D voor cinemaniakken

1 D is leuk, 2D is aardig, 3D is het best. Tenminste, voor animatoren, architecten, industrieel ontwerpers en al die anderen die diepte, verdwijnpunten en lichtbronnen in hun beelden willen verwerken. En voor die mensen is dan ook het pakket Cinema 4D bedoeld. Het pakket dat beschikbaar is voor zowel Power Macintoshes als Windows 95 en

Plat is beter voor je bol.

PanaFlat PF70



Panasonic

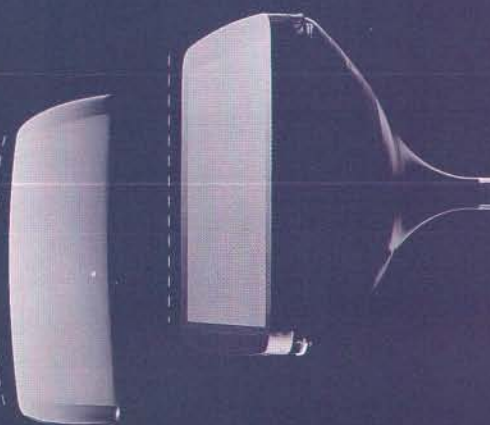


De revolutionaire PanaFlat PF70 monitor combineert 87% minder reflectie met perfecte beeldkwaliteit. De naam zegt het

immers al: een absoluut plat beeldscherm met alle voordelen van Panasonic's vooruitziende, ergonomisch verantwoorde technologie. Zoals een beeldpuntafstand van 0,24 mm en een beeldverversingsfrequentie tot 160 hertz. Daarnaast is de PanaFlat PF70 standaard ook geschikt voor de Apple Mac-omgeving. De absoluut vlakke beeldbuis garandeert vanuit elke hoek een glashelder beeld en is simpelweg beter voor de ogen en beter voor het professioneel beoordelen van visuals en grafische ontwerpen. Van alle kanten goed bekeken dus, zo'n fraaie toevoeging aan uw werkplek. Bel voor meer informatie:

Panasonic (073) 640 25 75.

Panasonic



Ga voor de PanaFlat PF70 kijken bij:

Minicom - PC bv,
Alkmaar (072) 511 54 77.

De Beer Europe bv,
Almere (036) 535 44 15.

RAF Computers/Telecom,
Amsterdam (020) 541 13 00.

SCC Computers,
Amsterdam (020) 631 35 49.

**Wijnen & Van Maris
Automatisering bv,**
Asten (0493) 67 17 17.

Reset bv,
Delft (015) 262 12 22.

Eff-System computers,
Den Haag (070) 361 54 15.

Adanco Automatisering bv,
Deurne (0493) 32 14 03.

Goossens Computers,
Eindhoven (040) 257 19 90.

Infosys,
Goirle (013) 534 64 35.

Hof Computers & Software,
Groningen (050) 313 14 27.

Summix bv,
Haarlem (023) 531 75 19.

EL-Systems bv,
Heemstede (023) 529 33 20.

Leufkens-Dubois VOF,
Heerlen (045) 572 64 44.

ATC/Unitron,
Helmond (0492) 52 88 99.

Progress Automatisering bv,
Hengelo (074) 291 50 06.

Cadvise bv,
Hilversum (035) 685 05 78.

Ing. buro Tomassen,
Hoevelaken (033) 258 00 80.

Frisicom Automatisering bv,
Leeuwarden (058) 284 84 84.

Vlasveld Computers bv,
Leiden (071) 512 08 48.

TCC EP&L bv,
Maastricht (043) 363 03 62.

Reco Computer,
Middelburg (0118) 63 32 33.

Royal Computers,
Oosterhout (0162) 42 62 64.

**Correct
Computers & Netwerken,**
Rotterdam (010) 461 85 00.

Tanichi Automatisering bv,
Venlo (077) 354 33 54.

Core-Tek bv,
Weert (0495) 54 24 25.

J & F Automatisering bv,
Winschoten (0597) 43 15 15.

INTERNET MAGAZINE

 Het door Macromedia overgenomen Future-Splash dat doorging onder de naam Flash is nu uitgebracht in een tweede versie. Met Flash 2 bent u in staat animaties te maken voor gebruik op het web, die vele voordelen bieden. De animaties of afbeeldingen bouwen zich snel op en zijn te verschalen doordat er een vectorgeoriënteerd bestandsformaat wordt gebruikt. Bestanden in Adobe Illustrator- of Free-Hand-formaat kunnen worden geïmporteerd en worden omgezet naar het Flash-formaat. Enkele verbeteringen zijn de ondersteuning van geluid en geluidseffecten en de zogenaamde Auto-Trace-optie waarmee GIF's of JPEG's in uiterst kleine resolutie-onafhankelijke plaatjes worden omgezet. Ook is er een verbeterde bibliotheekfunctie, waarmee alle objecten, geluiden en bitmaps kunnen worden georganiseerd. Met Flash kunt u moeiteloos gebruik maken van TrueType- of Postscript-fonts die met behulp van de anti-aliasingmethode perfect op het scherm worden weergegeven. Flash is evenals de bijbehorende Netscape Navigator plug-in te downloaden op www.macromedia.com.

 U hebt honderden tekstbestanden op uw systeem staan en één ervan bevat de informatie die u nodig hebt. U kunt natuurlijk alle bestanden stuk voor stuk openen tot u de juiste tekst hebt gevonden. Maar waren computers niet juist in het leven geroepen om u werk uit handen te nemen? Gebruik daarom liever het programma Find In Files, waarmee

voorgenoemde handelingen worden geautomatiseerd. U tikt simpelweg enkele trefwoorden in en geeft aan in welke map en naar welk bestandstype moet worden gezocht. Kijk op www.mauisoftware.com of ftp.aloha.net/pub/users/mauisw/Mac/.

 De mogelijkheid van de Mac om screenshots te maken met de toetscombinatie commando- shift- 3 houdt niet echt over. Hebt u ooit geprobeerd een scherm-afbeelding te krijgen van een geactiveerde menubalk, afzonderlijk venster of een deel van het scherm? Daar laat deze standaard 'screen-grabber' u zwaar in de steek. Screen Catcher is echter een superieure screengrabber waarmee u in staat bent de afbeeldingen eerst te manipuleren wat betreft uitsnede, aantal kleuren, bitplanes of palet. Na de bewerkingen kunt u de afbeeldingen bewaren als PICT, GIF (ook Interlaced en met transparante kleur) of JPEG. Het programma stelt u op simpele wijze in staat om slechts een gedeelte van een scherm te selecteren of een bepaald venster als doel te nemen. Schermafbeeldingen met pulldown-menu's zijn nu probleemloos te maken. Hierdoor zal Screen Catcher onder andere een prima gereedschap zijn voor mensen die illustraties bij lesmateriaal of artikelen willen maken. (www.stclairsw.com/scatcher_bg.html).

 Wie bekend is met MacTCP Monitor voor Open Transport kent ongetwijfeld ook de beperkingen van dit programma. IPNetMonitor is een zeer

geslaagde utility waarin maar liefst zeven programma's zijn geïntegreerd. Met deze software bent u prima in staat problemen met een Internet-verbinding te lokaliseren en uit te vissen waar de bron van deze problemen eventueel kan liggen. Het programma is ook uiterst handig om technische gegevens uit te kunnen wisselen met de Internet Service Provider. Om de verbinding te testen kunt u gebruik maken van Ping, Trace route, Name Server Lookup, Whois, Finger, Monitor (werkt samen met Open Transport) en Subnet Calculator (om het werken met IP-adressen en maskers te vereenvoudigen). U kunt dit handige hulpprogramma vinden op <http://www.ultranet.com/~psichel/demo/readme.html>.

 Microsoft Internet Explorer versie 3.01 voor de Macintosh is uit. Volgens de vrienden in Redmond omvat de nieuwe versie allerhande functies die eigenlijk pas voor versie 4.0 bedoeld waren. Als u een en ander zelf wil uitproberen kunt u de browser downloaden via www.microsoft.com. Let op: het is een fors bestand! En het verdient aanbeveling om voordat u gaat installeren uw Internet-preferences even te back-uppen!!



BOB TIMROFF

ECO is in: groen printen!

Het milieu is een 'marketing-tool' geworden. In gewoon Nederlands betekent dat, dat producten die niet – of minder – schadelijk zijn voor het milieu beter verkopen dan producten die wel milieuvervuilend zijn.

Bij voedingsproducten is deze aanpak al langer bekend, maar ook bij printers en andere computer(rand)apparatuur is dat besef nu doorgedrongen. CalComp speelt hierop in met de nieuwe EcoPro dry film-

printer voor zeefdrukkers.

De EcoPro is een compacte A3-printer die kant en klare films produceert die direct kunnen worden gebruikt voor alle zeefdruktoepassingen. Op deze manier kan 'iedereen' in huis films produceren zonder tussenkomst van een extern servicebureau. Dat is interessant, zeker als er op het laatste moment nog wijzigingen in de bestanden moeten worden gemaakt.

Het eco-aspect van de printer is dat de gebruikte media geen chemisch (ontwikkel)proces hoeven te ondergaan. Hiermee is het probleem van chemisch afval verdwenen. De printer is verkrijgbaar in een Mac- en een PC-versie en heeft een resolutie van 400 x 1600 dpi. De Macintosh-versie kost f 13.300,-/Bfr 244.485.

Informatie: TOPCAD, Dordrecht, 078-6313434.

Windows NT-systemen is een van de snelste raytracers die er is.

Boolean operations, inverse kinematics en controle van scherptediepte zijn functies die standaard aanwezig zijn. Ook speciale effecten zoals exploderen, smelten en het vervormen van objecten zijn mogelijk. Een groot voordeel van het pakket is dat het een ongelimiteerd aantal textures per object toelaat. Het nauwkeurig in te stellen keyframe-systeem biedt verder controle over complexe animaties.

Cinema 4D ondersteunt QuickDraw 3D en maakt rechtstreeks QuickTime VR- en QuickDraw 3D-bestanden aan. Het standaard pakket kost f 1460,-/Bfr 26.838, de XL-versie (in oktober leverbaar) kost f 3360,-/Bfr 61.765. Een 1-user Educational-versie kost f 995,-/Bfr 18.290. Voor onderwijsinstellingen biedt MediaMachine speciale licenties aan.

Informatie: MediaMachine, Amsterdam, 020-6895113.

Nieuwe PowerShot schiet raak

In enkele maanden gelden berichten we over de PowerShot van Canon. Deze camera bood een forse opslagcapaciteit, maar de compatibiliteit voor Macs was niet optimaal. Inmiddels is er een nieuwe versie, de PowerShot 350, die wel gemakkelijk op de Mac is aan te sluiten. De camera is voorzien van een LCD-scherm en een verwisselbare 2 MB CompacFlash-

kaart waarop 47 opnames in economy-mode kunnen worden opgeslagen. Met optionele kaarten van 4 en 15 MB wordt de opslagcapaciteit uitgebreid tot respectievelijk 94 en 352 economy-opnamen. In hoge resolutie zijn standaard 11 opnamen te maken, in de normale resolutie 23 stuks.

De resolutie van de camera bedraagt 640 x 480 dpi. Er is verder voorzien in een automatische flitser met een bereik van 0,7 tot 3 meter. De PowerShot 350 is naast Macintosh ook Windows 95 compatibel.

Informatie: Canon Benelux, Hoofddorp, 023-5670123.



Kink in de kabel

Een SCSI-chain van zes apparaten werkt meestal nog wel, maar bij tien stuks gaat het vaak echt niet meer. En ook bij zes of minder apparaten hangt de werking vaak af van de kwaliteit en het soort kabels dat u gebruikt. Wilt u af van deze (relatieve, want probeert u het maar eens op een PC) ellende dan is de SCSI-Expander van ATTO iets voor u. De SCSI-kaart is er in verschil-

lende uitvoeringen en maakt gebruik van 16 bit Fast/Wide SCSI met transferrates tot 20 MB per seconde. De SCSI-Expander is compatibel met SCSI I- en SCSI II-apparaten. En dan de hamvraag: hoeveel apparaten kunnen eraan worden geketend? Honderdvijf stuks! De goedkoopste kaart kost ongeveer f 900,-/Bfr 16.544.

Informatie: ATTO, US, 001-7166911999.

The missing link...

De missing link, de schakel tussen aap en mens, is nog steeds niet gevonden. Een andere missing link, die tussen goedkope kleuren-inkjetprinters en dure kleuren-laserprinters, is nu wel boven water. Tenminste, als we Rank Xerox mogen geloven. Het

KORT KORT KORT KORT KORT

- **X-Alt Systems is verhuisd.** Het bedrijf heeft een nieuw pand betrokken aan de Chroomstraat 10-12 in Zoetermeer. Het nieuwe telefoonnummer van X-Alt is 079-3600100.
- **InFocus** heeft alweer een **nieuwe beamer**. De LitePro 720 kost maar liefst f 16.000,-/Bfr 294.118. Daarvoor krijgt u een apparaat van slechts zes kilo (!) een resolutie van 800 x 600 dpi en een helderheid van 450 lumens. Ondanks de prijs de moeite waard... Informatie: InFocus Systems, Hoofddorp, 023-5623200.
- **FileMaker** is niet alleen voor de Mac maar ook voor Windows het ideale databasepakket. Maar wilt u er echt alles uithalen wat erin zit, dan is de **CD van ISO-Productions** iets voor u; FileMaker resources, shareware, tips en nog veel meer FileMaker-wetenswaardigheden. Bestellen kan via www.is-ezine.com. De CD kost ongeveer f 80,-/Bfr 1471.
- Als u deze zomer op vakantie gaat zal het u opvallen dat de geavanceerde badgast zijn foto's maakt met een digitale camera. Dat kan heel goed een **nieuwe Konica Qmini QM-3501** zijn. Dit is de nieuwste digitale pocketcamera. Voor deze mini met een resolutie van 640 x 480 dpi en een LCD-scherm betaalt u f 1200,-/Bfr 22.059.
- **Adaptec** heeft **versie 3.5 van Toast** uitgebracht. De nieuwe versie geeft gebruikers meer controle over het maken van data, audio, en mixed-mode CD's. Nieuw is **Toast's Greatest Hits**, een functie waarmee gebruikers hun favoriete liedjes van diverse CD's kunnen halen om ze op één CD-R te kopiëren. Versie 3.5 kost ongeveer f 200,-/Bfr 3676 en is verkrijgbaar bij Mac-dealers.
- Er is **goed nieuws** voor iedereen die zit te wachten op **ARA 3.0** (Teletoeegang). FCR Software heeft een **update van LinkUPPP 1.1**. Dit pakket geeft tegelijkertijd toegang tot het Internet (via TCP/IP) en AppleTalk-netwerken via een analoge of ISDN-lijn. LinkUPPP 1.1 kost f 120,-/Bfr 2206 en is te downloaden via de FCR-site: www.fcr.com.

bedrijf heeft vorige maand de DocuPrint C55 geïntroduceerd. Deze A3-kleuren-laserprinter is volgens het bedrijf de goedkoopste kleuren-laserprinter die op dit moment te koop is. Een héél gewaagde uitspraak, maar de printer kost f 8995,-/Bfr 165.349. De duurdere versie kost f 10.495,-/Bfr 192.923 (PostScript en Ethernet).

De C55 is een netwerkprinter met standaard 24 MB RAM (64 MB maximaal), die met name is bedoeld voor gebruik in kantooromgevingen en een aantal nuttige mogelijkheden biedt. Zo corrigeert ImageFix automatisch afbeeldingen van mindere kwaliteit. FaxFriendly is een typische kantoorfunctie die kleur in afbeeldingen omzet naar zwart-wit patronen die bij uitstek geschikt zijn om via fax te verzenden. De productiviteit van de printer is drie fullcolor pagina's per minuut bij een resolutie van 600 dpi. In combinatie met PostScript kan contone-printing worden toegepast.

Informatie: Xerox, Utrecht, 030-6980698.

Nog verder voorbij de persen

BeyondPress 3.0 is de nieuwste versie van een van de handigste XPress naar HTML-converteers die er zijn. Nieuw in versie 3.0 is

Scannen en vertalen

De Iris-pen is bij velen een bekend begrip. Het is een scanner in penvorm die zinnen scant als de Iris-pen er overheen glijdt. Dat lijkt handig, maar het kan nog beter: de pen wordt nu geleverd met Translator-software. Als u nu met de pen een tekst scant en vervolgens op de penknop drukt, dan wordt de tekst herkend en in de applicatie waarin wordt gewerkt – een tekstverwerker bijvoorbeeld – op de plaats van de cursor ingevoegd. Op hetzelfde moment wordt – indien nodig – in een pop-up venster de vertaling van de gescande tekst weergegeven.



Momenteel zijn er drie vertaalm modules verkrijgbaar: van Engels naar Frans en omgekeerd, van Duits naar Engels en omgekeerd en van Engels naar Japans.

Informatie: IRIS, 024-6417647.

dat er gebruik wordt gemaakt van een soort stramien, zodat nagenoeg iedere layout kan worden geconverteerd.

In de nieuwere webbrowsers zoals Netscape Communicator en Internet Explorer kunnen stylesheets worden gebruikt. Beyond Press genereert deze stylesheets door in het oorspronkelijke document gebruikte stijlen te herkennen en te converteren naar HTML-code. Beyond Press 3.0 kost ongeveer f 1600,-/Bfr 29.412.

Informatie: Qbus, Deventer, 0570-659911.

Hup, hup, SCSI-hub

HTTO heeft een SCSI-hub, AccelNet Ultra, op de markt gebracht waarmee meerdere host-machines toegang kunnen krijgen tot SCSI-randapparatuur. De snelheden waarmee data via de hub kunnen worden doorgevoerd lopen op tot maximaal 40 MB per seconde. De SCSI-hub zorgt hiermee voor efficiënt dataverkeer tussen werkstations en normale SCSI-opslagmedia, zoals harde schijven en RAID's. De SCSI-hub kan vier host-connecties aan en heeft géén SCSI-ID nummer nodig. SCSI 1, 2, 3 en Ultra SCSI zijn ondersteund.

Informatie: Stebis, Tiel, 0344-630202.

Voor Macintosh en Windows

Steeds vaker ziet u deze melding bij hard- software; nu ook bij Global Village modems. Global Village maakte vooral Macintosh-modems en deed dat erg goed. Vooral de bijgeleverde software was fenomenaal simpel en gebruiksvriendelijk. Maar nu stapt ook GV rigoreus over naar de PC. De nieuwe 56 Kbps modems en modem/Ethernet PCMCIA-kaarten voor Macintosh PowerBooks kunnen nu ook op Windows notebooks worden gebruikt.

De modemkaartfamilie ondersteunt Rockwells K56flex-technologie en flash-ROM en software-upgradable Digitale Signaal Procesing (DSP). Verder hebben de kaarten automatische detectie, zodat alle communicatiesoftware de kaarten kan vinden en herkennen. Hot-swapping is standaard, en de QuickLauncher maakt het mogelijk om communicatieprogramma's en regelpanelen te benaderen vanaf de desktop.

De modemkaarten kunnen worden gekoppeld aan draagbare telefoons voor draadloze datacommunicatie. De kaarten worden in juni verwacht in de Verenigde Staten, en enkele weken later in Europa. De verwachte straatprijs is rond de 650 gulden of 11949 franc voor de modemkaart en ongeveer 800 gulden of 14706 franc voor de modem/Ethernetkaart. Ze zullen overal te koop zijn.



Het logo van BeyondPress belooft veel goeds.



ATTO's nieuwe SCSI-hub maakt datatransfers mogelijk van maar liefst 40 MB/s.

MULTIMEDIA - ONTWERPSTER

LISA LOPUCK

Haar zwartbonte koe heet 'Confetti', ze houdt van paarden en van grote honden en ze staat op de lijst van de 'Top 100 Multimedia Producers of 1996' van het tijdschrift Multimedia Producer Magazine. Lisa Lopuck, 'partner and creative director' van Electravision – een multimedia bedrijf gespecialiseerd in visual en content design – kwam op uitnodiging van Adobe Systems Benelux naar Imagination om twee lezingen te geven.

Robert Peters

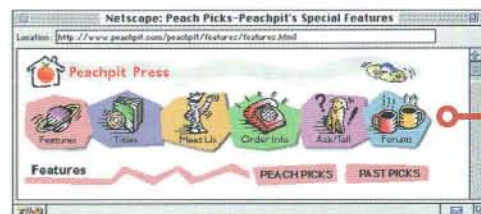
Haar presentatie 'Building a website' ging over het belang van een goede structuur binnen een site. Ze vindt dat een site vooral vanuit het standpunt van de (eind)gebruiker moet worden beoordeeld. Ze laat voorbeelden zien van verschillende structuren waarbij een zogenoemde 'flattened hierarchy' – ofwel afgeplatte structuur – heel bruikbaar is. Het kenmerkende van deze structuur is dat er niet alleen verticale verbindingen zijn, maar ook horizontale. Het komt er op neer dat het primaire menu van de homepage ook op elke secundaire pagina aanwezig is. Maakt de gebruiker op de homepage een verkeerde keuze, dan is het niet nodig om terug naar de homepage te gaan, maar kan er direct worden doorgeschakeld naar de juiste pagina. Dit systeem kan nog verder worden doorgevoerd door ook in het derde niveau horizontale verbindingen te maken. Lisa laat als voorbeeld de website van Peachpit Press zien (www.peachpit.com), waarbij in het derde niveau met een kleurcodering wordt gewerkt. Ze wijst nog op het feit dat de gebruikte symbolen voor alle duidelijkheid ook gewoon een tekst-aanduiding hebben gekregen.

Daarna laat ze nog een aantal oplossingen zien voor gevallen waarbij een homepage meer informatie moet bevatten dan er eigenlijk op past. Een scrollende lijst is een mogelijkheid. Eleganter is de methode die voor de site van Twentieth Century Fox werd gebruikt. Bij deze site verandert periodiek het aantal films dat wordt aangekondigd. Het probleem zou kunnen wor-

den opgelost door plaats te maken voor een maximaal aantal films, maar de pagina lijkt dan al gauw leeg wanneer er maar weinig films zijn. De oplossing was een vaste indeling met een beperkt aantal plaatsen waarbij de films om de zoveel tijd rouleren. Een andere mogelijkheid is: een virtuele ruimte maken die zich lijkt uit te strekken buiten het venster van de browser. De gebruiker beweegt zich dan in die ruimte door de muis te bewegen en maakt daar een selectie.

HOE KOM JE OP DE LIJST VAN DE 'TOP 100 MULTIMEDIA PRODUCERS'?

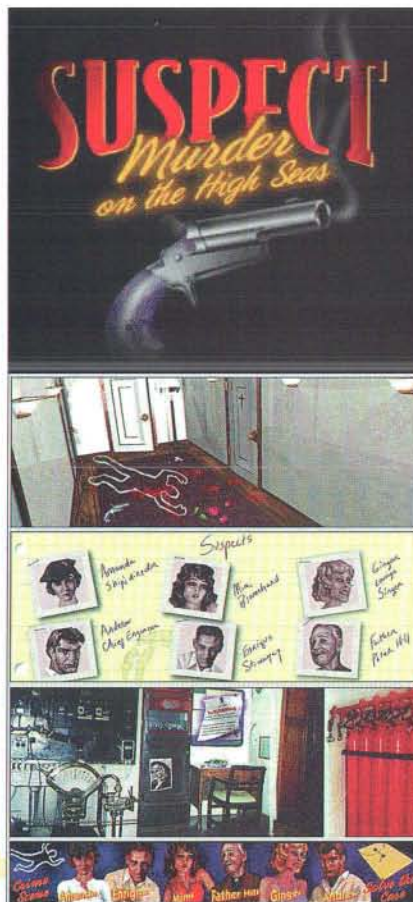
Lisa Lopuck begint al op haar achtste te schilderen. Ze heeft een voorliefde voor dieren en ontwikkelt een eigen foto-realistische stijl. Tegen het eind van haar highschool heeft ze schoon genoeg van het schilderen en het lijkt er even op dat ze dierenarts wordt. Totdat ze min of meer toevallig bij een grafisch kunstenaar naar binnen stapt. Het atelier is levendig, kleurrijk en er klinkt muziek. 'Dus zo kun je ook je geld verdienen', is haar conclusie. In 1988 gaat ze aan de



Universiteit van Californië' in Los Angeles (UCLA) studeren. Er is dan nog nauwelijks sprake van multimedia. Ze heeft het geluk bij William Brown, een ontwerp-professor, terecht te komen. Hij leidt een select groepje van 15 studenten op tot multimediaspecialist en introduceert hen bij klanten. Met dit groepje heeft ze nog steeds veel contact. In 1991 raakt Lisa betrokken bij het Apple Multimedia Lab.

Op de vraag wat ze de belangrijkste aspecten van haar studie vond, antwoordt ze: "De rijke traditie en geschiedenis van het grafische vak: DTP, fontdesign, Bauhaus... Er is zoveel materiaal beschikbaar waarmee je in aanraking komt en waaruit je inspiratie kunt opdoen en waarin je ook bepaalde wetmatigheden kunt ontdekken." Haar enthousiasme voor het vak blijkt ook uit het feit dat ze les is gaan geven aan de universiteit van San Francisco. Ze vindt het belangrijk dat studenten hun eigen identiteit ontdekken en zich specialiseren in die vaardigheden waarin ze uitblinken. Hoewel een multimediaspecialist een soort manasje van alles moet zijn, richt de vraag uit de praktijk zich vooral op specifieke vaardigheden zoals 3D, authoring, geluid of programmeren. Een echte specialist is iemand die heel goed is in zijn vak, maar tevens oog heeft voor het geheel en zo een samenwerking in het team kan bewerkstelligen. Er is in de VS geen bedrijf meer dat bereid is sollicitanten een gratis opleiding te geven. Dat houdt in dat je er al tijdens je studietijd voor moet zorgen een gedegen portfolio samen te stellen, zodat je goed beslagen ten ijs komt als het zover is.

Designing multimedia lijkt duidelijk gericht op de ontwikkeling van titels voor CD-ROM's. Maar ook in de VS is door de opkomst van het Internet min of meer de bodem uit de markt gevallen voor CD-ROM's, en verplaatst de aandacht zich naar het ontwikkelen van websites. Toch gelden ook daarvoor de traditionele ontwerpprincipes, en zullen de extra mogelijkheden van de CD-ROM pas in webpagina's te vinden zijn naarmate er meer bandbreedte beschikbaar komt.



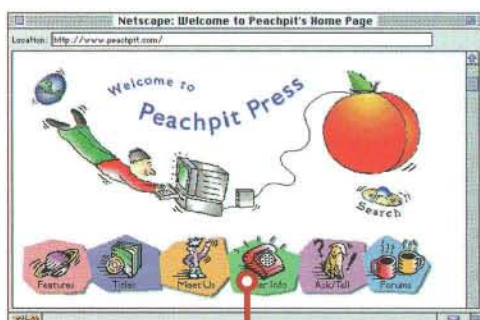
Webentertainment, gemaakt met Photoshop en Shockwave.

De tweede presentatie, 'Suspect, Murder on the High Seas', is een hands-on demonstratie van de vele mogelijkheden van Adobe Photoshop 4.0. Ze bewijst ook hier weer haar vak te beheersen. Bekwaam, en in een straf tempo, laat ze zien hoe de graphics voor de Suspect-serie tot stand zijn gekomen. Intussen laat ze de ene na de andere tip of handigheid zien. Het blijkt dat Photoshop 4.0 heel geschikt is voor het maken van opeenvolgende plaatjes voor een animatie. Vooral als er gebruik wordt gemaakt van de gouden tip (en deze moet u volgens Lisa even noteren). Eerst worden alle onderdelen gemaakt, waarbij elke verandering in een eigen laag wordt ondergebracht. Alle lagen die met elkaar te maken hebben worden gekoppeld, en er wordt een nieuwe laag gemaakt. Daarna moeten de lagen worden gecombineerd tot één laag. Zonder de gouden tip wordt er wel gecombineerd, maar gaan de afzonderlijke lagen verloren, en dat is niet de bedoeling omdat die steeds weer moeten worden gebruikt. De truc is: de optie-toets indrukken. De gekoppelde lagen worden dan keurig samengevoegd zonder dat de oorspronkelijke lagen verloren gaan. Op deze manier werden ook de verschillende plaatjes voor de animaties in Suspect gemaakt.

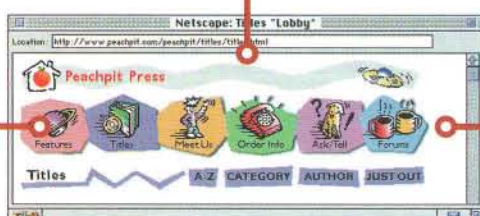
Suspect is een serie in de categorie webentertainment. Op dit moment staan er twee afleveringen op de site van Electravision (www.electravision.com): Dead Birds Don't Sing en Murder on the High Seas. Het zijn beide Shockwave-toepassingen, die slim gebruik maken van de beschikbare mogelijkheden. Het is de bedoeling om de moordenaar op te sporen. Elke verdachte heeft een eigen scène waarin hij of zij aanwijzingen achterlaat. Na het bestuderen van alle aanwijzingen kan op een antwoordformulier de oplossing worden ingevuld.

Dat het web nog niet helemaal klaar is voor dit soort toepassingen blijkt wel uit het feit dat er met twee versies wordt gewerkt; een voor snelle verbindingen en een voor langzame verbindingen. Uiteraard is de versie voor snelle verbindingen veel interessanter. Ook volgens Lisa zullen uiteindelijk TV en PC samensmelten. Dan kan er tenminste weer gewoon worden gezapt.

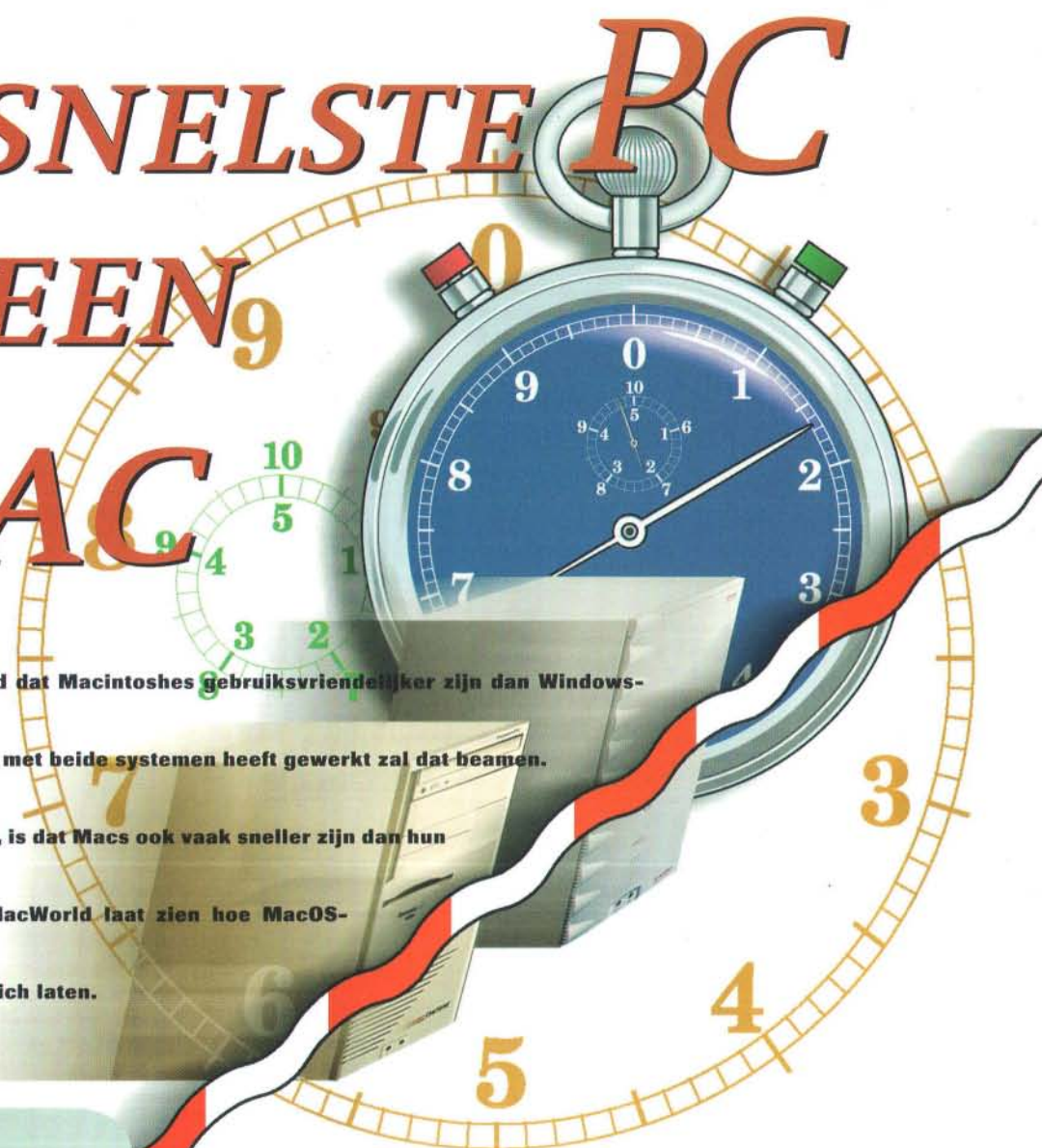
Het meest recente boek van Lisa Lopuck is Kid's Web Kit, een boek/CD-ROM om kinderen een eigen website te laten maken. ISBN: 021886758.



Bij de website van Peachpit Press wordt gewerkt met kleurcoderingen.



DE SNELSTE PC IS EEN MAC



Het is genoegzaam bekend dat Macintoshes gebruiksvriendelijker zijn dan Windows-

PC's. Iedereen die serieus met beide systemen heeft gewerkt zal dat beamen.

Wat veel minder bekend is, is dat Macs ook vaak sneller zijn dan hun

Windows-concurrenten. MacWorld laat zien hoe MacOS-

systemen de PC's achter zich laten.

TDe reden om weer eens een grote Mac-Windows-test te doen ligt voor de hand. Intel heeft in een grote reclamecampagne de MMX-technologie gelanceerd, en is van plan om daarmee de Macintosh-hegemonie op grafisch- en multimediegebied te doorbreken. Tja, en dat is vragen om problemen, want de resultaten in de tests liegen er niet om. Bij verreweg de meeste grafische en videotoeepassingen verslaat de Mac de PC's vrij gemakkelijk. Overigens is het natuurlijk niet allemaal rozengeur en maneschijn. Soms botsten systeemsoftware en applicaties op de Mac, zodat de PC even dichterbij kwam. En ook de prijs van Macs blijft iets hoger dan die van PC's. Zo ziet u maar: niemand is perfect.

Om de verschillen tussen beide platformen te ontdekken heeft het MacWorld Lab elf applicaties getest op razendsnelle machines van beide platformen. Het Wintel-platform werd vertegenwoordigd door een PCV-120 van Sony (<http://www.sony.com>) draaiend onder Windows 95

op een 200 MHz MMX-voorbereide Pentium. De tweede PC was een Quantex QP6/200 SM-4 (<http://www.quantex.com>) draaiend onder Windows NT 4.0 op een 200 MHz Pentium Pro. Topper bij de PC's was een Infinity PTK-5a, een prototype met Pentium II-MMX.

Het Mac-tea m bestond uit de redactiekeuzen voor beeldbewerking en publishing: de PowerTower Pro 225 van Power Computing (<http://www.powercc.com>); een vier-processor Genesis MP 800+ van DayStar Digital (<http://www.daystar.com>); en een van de allersnelste Macs, een prototype van de Pulsar S900/250 van Umax Computer (070-3994166, <http://www.supermac.com>). Alle Macs draaiden onder MacOS 7.6 en gebruikten Motorola's PowerPC 604e-processoren.

Alle computers werden voorzien van 64 MB RAM. Omdat Windows automatisch RAM toewijst aan de draaiende applicaties (als er maar één applicatie draait krijgt die alle RAM die hij nodig heeft) werd op

Lon Poole,
Howard Baldwin
en Gert Jan Oelderik

de Macs aan alle applicaties steeds 42 MB RAM toegekend. Zo hadden de Mac-applicaties een vergelijkbare hoeveelheid RAM.

Omdat Intel met haar MMX-technologie vooral mikt op grafische applicaties en multimedia, is ervoor gekozen om software te testen die de systemen juist op die punten belast. Beeldbewerking, 3D-animatie en desktopvideo; dat zijn de gebieden waarop MMX zou moeten excelleren. De gebruikte pakketten zijn: Photoshop 4.0, Premiere 4.2 en PageMaker 6.5 van Adobe; Painter 4.0 en Ray Dream Designer 4.0 van Fractal Design; FreeHand 7 en Extreme 3D 2.0 van Macromedia en tenslotte Specular Infini-D 3.5. Voor de volledigheid zijn ook de pakketten Mathematica 3.0, Excel 5.0 en FileMaker 3.0 getest.

RISC TEGEN CISC

Als u een regelmatig gebruiker van grafische of 3D-software bent, bent u goed af met een Mac. De floating point-capaciteit (de rekenkracht eigenlijk) van de RISC-processoren is vele malen groter dan die van de CISC-processoren die in PC's worden gebruikt. De kracht van RISC-processoren komt het best tot zijn recht wanneer er een continue stroom floating point- en integer-instructies moeten worden verwerkt. Vooral bij FreeHand en Painter kwamen de voordelen van die rekenkracht tot uiting.

CACHE-VOORDEEL

Wat betreft cache kunt u er vanuit gaan dat geldt: hoe meer cache, hoe beter. Het maakt daarbij in feite niet uit of de cache intern in de CPU wordt geregeld (Level 1-cache) of extern is (Level 2-cache). Level 1 cache is sneller dan Level 2-cache, die op zijn beurt weer sneller is dan RAM. De cache doet in feite niets meer dan het bewaren van de laatst gebruikte RAM-inhoud, die daardoor sneller toegankelijk wordt.

Alle geteste systemen maken gebruik van L1-cache in twee soorten: de datacache en de instructiecache. In de Macs waren beide soorten 32 K groot, maar de PC's moesten het doen met caches van 16 K (in de Sony PCV 120) en slechts 8 K in de Quantex QP6/200. In duurdere Macs en PC's is vaak extra externe cache aanwezig, die vooral een groot voordeel biedt als er in beeldbewerkingsprogramma's veel grote brokken data worden verwerkt. Dat uit zich bijvoorbeeld in de test van Painter: de PowerTowerPro 225 was daar bijna even snel als de Umax met z'n 250 MHz PPC. De reden is dat de PowerTower 1 MB L2-cache heeft en de Umax 512 K. De externe caches in de andere machines bedroegen 512 K - op de Sony na, die niet meer dan 256 K Level 2-cache had. PentiumPro PC's hebben de externe cache in de chipmodule van de CPU zitten, zodat de externe cache niet via de 66 MHz bus hoeft, maar volledig op 200 MHz kan worden benaderd.

DE SNELLERE BUS...

De communicatie tussen de CPU en RAM of tussen de CPU en andere componenten gaat via zogenaamde

'bussen'. De interne bussen in PC's zijn meestal sneller dan die in Macs. Een typische PC-bus heeft een snelheid van 66 MHz, terwijl de Mac-bussen in snelheid variëren tussen de 40 en 50 MHz. De externe cache wordt dus bij PC's sneller benaderd dan bij Macs het geval is.

Dit zou eigenlijk moeten leiden tot een snelheidsvoorsprong voor PC's, maar dit blijkt niet zo te zijn.

De reden daarvan is ingewikkeld. Een CPU die een aantal keer sneller is dan de bus verdoet veel tijd met wachten voor de bus. Een dergelijk inefficiënt systeem zal dus nooit de snelheid bereiken die u op grond van de kloksnelheid van de CPU zou mogen verwachten. De Mac zou in dit geval dus trager moeten zijn dan de PC's. Bovendien is de inefficiëntie van het MacOS (dat nog grotendeels bestaat uit de 680x0 code in plaats van de PowerPC-code) een tweede vertragende factor.

De reden dat Macs ondanks al deze tekortkomingen toch niet trager zijn, ligt in de kracht van de 604e-processor. Waar de 604 en de Pentium ongeveer gelijk presteren, is de 604e een klasse beter en neutraliseert hij de tekortkomingen van het OS en de bussen. Die betere prestaties zijn voor een gedeelte het gevolg van de hogere kloksnelheid, maar ze zijn voor het belangrijkste deel te danken aan de hogere efficiëntie van de processor - die er overigens ook voor zorgt dat ook 604's sneller zijn dan Pentiums met gelijk kloksnelheden.

NORMAAL OF OPTIMAAL

Toen de Power Macs net te koop waren stond er op veel software 'optimized for Power Macintosh'. Tegenwoordig is software weer 'optimized', maar nu op een ander vlak: multiprocessing. Als u een Genesis MP 800+ met vier processoren hebt, is dat eigenlijk al-

DE TOEKOMST VAN DE SNELLE MACS

PowerPC's

De nieuwe generatie PowerPC's is snell! Motorola is van plan om voor het eind van het jaar de PPC 604e te leveren met een kloksnelheid van 300 MHz. De PPC 603 draait inmiddels al op 300 MHz. En dat is nog niet alles: IBM en Motorola hebben samen de plannen voor de G3-chip voltooid. Deze PowerPC is geoptimaliseerd voor Macintosh-applicaties en biedt snelheidswinsten tot negentig procent ten opzichte van de PPC 603e en veertig procent ten opzichte van de 604e. De G3 draait op 250 MHz en hoger, en heeft net als de PentiumPro een 'interne bus' voor de externe cache.

Exponential X704

De gedoodverfde opvolger van de 604 PPC is de Exponential X704. Deze processor is er met kloksnelheden van 450 MHz, 500 MHz of 533 Mhz. De 704 heeft interne caches van twee keer 2 K en één keer 32 K. Deze architectuur is misschien niet voor alle Macs optimaal. De chip wordt vanaf deze zomer geleverd en waarschijnlijk vooral in high-end grafische systemen ingebouwd. Dat laatste is ook een gevolg van het hoge energieverbruik van de chip (75 watt, dat is 15 keer meer dan de PPC G3).

Philips TriMedia

Om het MMX-gevaar te keren is Apple van plan om de TriMedia coprocessor van Philips Semiconductors in nieuwe Macs te gaan bouwen. De TriMedia is eigenlijk te beschouwen als een QuickTime-accelerator. De coprocessor kan diverse digitale video- en audio-signalen coderen en decoderen (MPEG-1 en -2, Motion JPEG, Dolby AC-3 enzovoort). Wanneer de eerste Macs met de TriMedia-chip worden geleverd is nog niet bekend.

Snellere bussen

Zoals al eerder in dit verhaal is vermeld gaat de bussnelheid van de Mac (momenteel tussen de 40 en 50 MHz) omhoog naar meer dan 60 MHz. Umax en PowerComputing zijn er al druk mee bezig. Alle CHRP-machines - Macintoshes die worden gemaakt op basis van industriestandaard-componenten - krijgen die hogere bussnelheid.

Snellere externe cache

Umax heeft een slimme oplossing om Macs sneller te maken. Het bedrijf levert een SmartCache-kaart die tussen de CPU-kaart en het moederbord wordt geplaatst. De kaart verdubbelt de kloksnelheid van de CPU. De CPU kan de cache op de SmartCache-kaart sneller benaderen, terwijl de bussnelheid met het moederbord gelijk blijft. Op deze manier kunnen in de Umax machines ook snellere CPU's worden geplaatst dan het moederbord normaal gesproken zou toelaten. De SmartCache fungeert dan eigenlijk als buffer.

DE SNELSTE APPLEDEALER VAN NEDERLAND...

D2 3.0 Gb extern AV

SNELLE AV HARDISK



975,-

Performa 5260/120

- 120 MHz PPC 603 processor
- 12 Mb RAM uitbreidbaar tot 64 Mb
- 1.2 Gb harddisk
- 14" monitor ingebouwd
- 8 Speed CD-ROM drive
- 16 bits geluid (van CD)
- inclusief Apple Design Keyboard



op = op

1999,-

NIEUW



3899,-
Apple Vision 850
20" monitor

Olympus MO230 Optical Drive



599,-

Performa 5260/100

- 100 MHz PPC 603 processor
- 12 Mb RAM uitbreidbaar tot 64 Mb
- 800 Mb harddisk
- 14" monitor ingebouwd
- 4 X CD-ROM drive
- 16 bits geluid (van CD)
- inclusief Apple Design Keyboard



op = op

Super aanbieding

1699,-

Illustrator 7.0

INTERNET

www.microevolution.nl

vanaf 299,-

Het ideale pakket voor illustraties en paginaontwerp met grenzeloze mogelijkheden.

Adobe Illustrator 7.0

Update naar 7.0

Wacom Art Pad II + Dobbler II + KPT



325,-

Umax Astra 600

- kleurens scanner
- 300 x 600 dpi (max resolutie 4800 dpi)
- 30 bits kleurdiepte
- buffer geheugen 256Kb
- meegeleverde software: VistaScan 2, MagicMatch



NIEUW

599,-

NU MET DRIE VESTIGINGEN MET VERSCHILLENDE SPECIALITEITEN

Hoevelaken



Telefonisch bestellen
Telefonische informatie
Service Center

Amsterdam



Grote showroom
Koop en neem mee
Persoonlijk advies

Nijmegen

Verhuisd



Netwerken
Grotere projecten
Prepress oplossingen

MICRO EVOLUTION

Hoevelaken
Hogebrinkerweg 15d
3871 KM Hoevelaken
Postbus 201
3870 CE Hoevelaken
hoevelaken@microevolution.nl

Amsterdam
Burg. Röellstraat 1
1064 BH Amsterdam
Tel (020) 613 35 05
Fax (020) 613 56 40
amsterdam@microevolution.nl

Nijmegen
Groenestraat 173
6531 HE Nijmegen
Tel (024) 322 01 64
Fax (024) 324 21 35
nijmegen@microevolution.nl

 **Officiële
Apple Dealer**

Bestellen? Bel (033) 253 62 13 of fax (033) 257 21 69

©Micro Evolution. Alle prijzen in Htl. excl. B.V. Verzendkosten en onder voorbehoud. Onze leveringsvoorwaarden worden u op aanvraag toegezonden.

SNELLE PC, SNELLERE MAC

Tijdens de MacWorld Lab-test waarbij top PC's en top Macs werden vergeleken, kwamen de Macs als snelste uit de bus. Om eerlijke testresultaten te krijgen werden ook MMX-tests gedaan, maar ook die duwden de PC's niet voorbij de Macs. Zelfs het prototype Infinity PTK-5A, voorzien van de Pentium II-MMX (de Pentium II is begin mei geïntroduceerd) op 233 Mhz, kwam niet voorbij de Umax S900/250 (die eveneens in mei op de Amerikaanse markt verscheen). De povere resultaten van de DayStar Genesis zijn te wijten aan de specialistische configuratie van dat systeem. De machine is geoptimaliseerd voor specifieke taken, niet voor een breed scala aan toepassingen. Hoe hoger de score hoe beter. Het referentiesysteem is de PCV-120 (=1.0)

Productie-systemen

	Totaal score	Besluit- werking	3D- animatie	3D- renderen	Dig. video	Wetensch.	Kantoor	Publishing
PowerTower Pro 225 (MacOS 7.6)	1.6	1.8	1.6	1.2	2.1	1.9	1.2	0.8
Genesis MP 800+ (MacOS 7.6)	1.3	1.6	1.2	0.9	1.9	1.5	0.8	0.7
QP6/200 SM-4 (Win NT, PentiumPro)	1.3	1.5	1.3	NA	1.0	1.5	1.1	1.4
PVC-120 (Win 95, MMX Pentium)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

Prototypes

	Totaal score	Besluit- werking	3D- animatie	3D- renderen	Dig. video	Wetensch.	Kantoor	Publishing
Umax S900/250 (MacOS 7.6)	1.8	2.1	1.7	1.2	2.2	2.4	1.5	0.9
Infinity PTK-5A (Win NT, Pentium II)	1.6	2.0	1.8	NA	1.5	1.5	1.5	1.5

MacWorld Lab testte elf pakketten: Photoshop 4.0, Premiere 4.2 en PageMaker 6.5 van Adobe; Painter 4.0 en RayDream Designer 4.0 van Fractal Design; FreeHand 7 en Extreme 3D 2.0 van Macromedia en tenslotte Specular Infini-D 3.5. Voor de volledigheid zijn ook de pakketten Mathematica 3.0, Excel 5.0 en FileMaker 3.0 getest. Alle systemen hadden 64 MB RAM en 8 MB VRAM en 17 inch monitoren op 800 x 600 pixels in 24 bit kleur. Het Lab gebruikte de interne SCSI-bus bij de Mac en de interne EIDE-bus bij de PC's.

Verder werden de ATI Technologies Xclaim 3D-videokaart op de Mac en ATI's 3D Pro Turbo PC2TV-kaart op de PC gebruikt. Beide kaarten zijn op de drivers na identiek.

De MacWorld Lab-tests staan onder supervisie van Chris Uiterwijk.

leen maar handig als de software die u gebruikt is geoptimaliseerd voor multiprocessing.

Het probleem met het huidige MacOS 7.6 is dat multiprocessing alleen snelheidswinst oplevert in speciaal daarvoor geschikt gemaakte operaties. Alle andere operaties zullen gewoon één processor gebruiken, terwijl de extra code om het MacOS multiprocessing te maken de Mac ook nog eens met tien procent vertraagt. De geteste Genesis MP 800+ met vier 200 MHz PPC's gedroeg zich als gevolg daarvan in alle tests (behalve de Photoshop-test) als een Mac met 180 MHz 604e processor. Dit probleem wordt in Rhapsody verholpen.

Ook aan de PC-kant is optimaliseren nodig. De MMX-technologie brengt PC's ontegenzeggelijk dicht bij de Mac, maar u moet wel geoptimaliseerde software hebben om profijt te hebben van de grafische en videoprestaties van MMX.

DE HARDE SCHIJF

Een andere belangrijke reden van de snelheid van de Macs is dat de harde schijven bijna zonder uitzondering SCSI-drives zijn. De SCSI-bus biedt een hogere datatransferrate dan de in PC's gebruikte EIDE-bus. De snelheid van de harde schijf is belangrijk, omdat de data die de computer niet uit de cache of RAM kan halen van de harde schijf worden gehaald. Overigens is de SCSI-bus niet alleen sneller, maar fabrikanten gebruiken in de regel ook snellere loopwerken voor SCSI-drives dan voor EIDE-drives. Natuurlijk zijn PC's te voorzien van SCSI-drives, maar een SCSI-2 kaart en

taskingcapaciteiten van de computers steevast in het voordeel van de PC's. Bij het exporteren van een

PageMaker-file naar Acrobat Distiller was de snelste Mac twee keer langzamer dan de QP6/200, en 27 procent langzamer dan de PCV-120. Deze resultaten wijzen er nog eens op dat de Mac hard toe is aan pre-emptive multitasking. Rhapsody zal daarvoor zorgen. Maar ja, dat duurt nog een jaar, en dan nog een half jaar voordat er applicaties zijn.

Een ander nadeel is de prijs. Hoewel het prijsverschil tussen Macs en PC's de laatste tijd veel kleiner is geworden, is de Mac nog altijd duurder dan vergelijkbare PC-configuraties. Die PC-configuraties presteren dan wel minder goed dan de Macs.

een 2 GB drive kosten al gauw f 1500,-/Bfr 27.574. De voordelen van de snelere SCSI-disk kwamen in de test tot uiting tijdens het maken van een animated GIF met Extreme 3D. De traagste Mac deed over het hele proces negentien minuten korter dan de snelste PC!

NIET ALLEEN ROZENGEUR EN MANESCHIJN

De bovenstaande lofzang op de prestaties van de Mac zou de indruk kunnen wekken van voorin-nemenheid. En natuurlijk hebben we onze voorkeuren, maar de objectiviteit gebiedt ons toch om een aantal kanttekeningen te plaatsen.

Zo waren de resultaten van de tests die een beroep deden op de mul-

DE MMX-
TECHNOLOGIE
BRENGT PC'S
ONTEGENZEGLIJK
DICHTER BIJ DE
MAC, MAAR U
MOET WEL
GEOPTIMALI-
SEERDE
SOFTWARE
HEBBEN

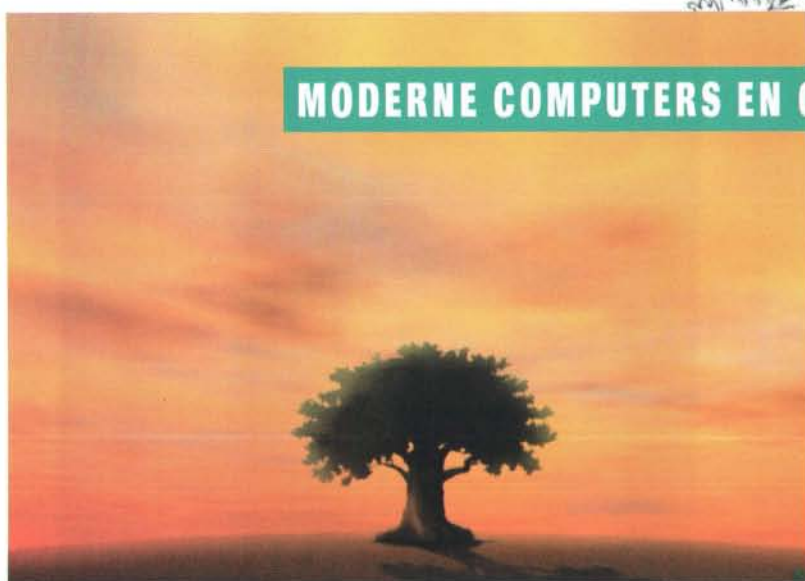


De Macintosh hardware die is gebaseerd op PowerPC-processoren, SCSI-drives en veel L2-cache, is beter en sneller dan de PC-Pentiums met hun EIDE-drives en geringe cachegrootten. Toch halen de Macs niet de allerhoogste prestaties, door de lagere bussnelheid en het langzame coöperatieve-multitasking MacOS. Als in de toekomst de bussnelheden in de Mac worden verhoogd naar 66 Mhz en hoger zal dit veranderen. De CHRP-machines die eind van deze zomer het licht zullen zien, en ook al enkele Umax-machines die op stapel staan, zullen dat bewijzen. De tekortkomingen van het MacOS worden opgelost door Rhapsody, maar daar zullen we met z'n allen nog wel even op moeten wachten. Een ander positief punt voor de Mac is dat de RISC-processoren aan het begin van hun levenscyclus staan. Ze kunnen bijvoorbeeld vrij eenvoudig hogere kloksnelheden krijgen. Natuurlijk komt Intel ook met snellere processoren en gaan PC-makers ongetwijfeld ook SCSI-randapparatuur gebruiken, maar het grote nadeel voor de Intel-PS'en is dat de CISC-architectuur van de Pentium-processoren aan het eind van de levenscyclus lijkt te zijn. Hogere kloksnelheden dan 200 MHz zijn alleen met kunstgrepen mogelijk (koppeling van twee Pentiums) en dan nog lijkt 275 MHz het maximaal haalbare. Als Intel te zijner tijd gaat overschakelen naar RISC-processoren zal dat problemen opleveren voor software die voor CISC-processoren is geschreven.

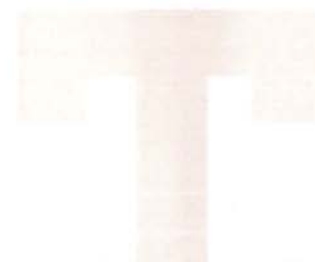
Tekenen & ANIMEREN

MODERNE COMPUTERS EN OUDERWETS MONNIKENWERK

Gert Jan Oelderik



Tekenfilms spreken tot de verbeelding. De hoofdrolspelers hebben minstens negen levens en kunnen alles wat in werkelijkheid niet kan. Maar hoe worden tekenfilms gemaakt? Zijn ze altijd alleen maar voor kinderen? En wat heeft een boom met Philips te maken? MacWorld zocht de antwoorden.



The Tree is de titel van een tien minuten durende tekenfilm die in opdracht van Philips is gemaakt door de studio van Martin Melis. De film werd in januari van dit jaar in 28 landen vertoond tijdens de wereldwijde Customer Day van de Eindhovense multinational. Aan de productie is zes weken lang gewerkt door een team onder leiding van Maarten en Martin Melis, voornamelijk op Macs en deels op een Amiga. De film is inmiddels genomineerd voor een aantal vakprijzen. "We kregen de opdracht om de film te maken half oktober 1996, en eind november moest alles klaar zijn", vertelt Martin Melis. "We hadden het jaar ervoor delen van de film Morkramia voor de Customer Day van 1995 gemaakt. Bij die tekenfilm was de omgeving met 3D-technieken gemaakt en de karakters met 2D-animatietechnieken. NeoGeo uit Eindhoven maakte het 3D-gedeelte op SGI's, wij deden het 2D-gedeelte op een Amiga. Omdat NeoGeo in 1996 geen tijd had, moesten we het dit keer alleen doen."

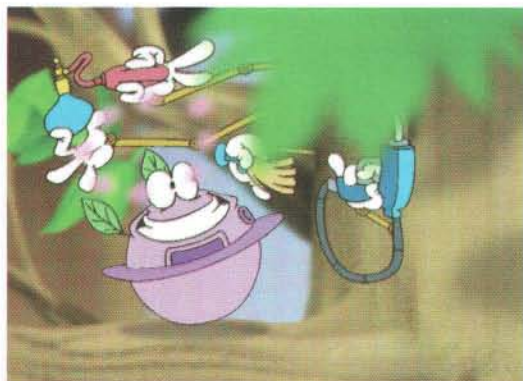
De productie werd dit keer vooral op Macs gedaan. Die keuze lag voor de hand. "Ik zou er niet over piekeren om zo'n klus te doen op een PC onder Windows NT. Vooral het installeren van nieuwe software is op die computers een crime. Toevallig hebben we net een nieuwe Lexmark-printer. Op de Macs draaide die binnen vijf minuten, vanaf de PC met Windows NT erop lukte het pas na lang proberen.

Het is slecht mogelijk om zelf fouten op te lossen op een PC. Voor een PC-netwerk moet je eigenlijk gewoon een systeembeheerder hebben. En zeker als je zoals wij heel veel te maken hebt met tijdskritische producties, moet je snel zelf problemen kunnen oplossen. Een andere reden om voor de Mac te kiezen is natuurlijk dat er inmiddels veel applicaties zijn voor audio- en videoproducties die geen enorme footprint meer vereisen. Je hoeft geen SGI of Sun workstation meer te hebben om video te maken, op een Mac kan het ook.

Dat wil overigens niet zeggen dat ik nooit problemen heb. Ik ben met mijn studio begonnen op een grote zolder, waar het nogal warm werd. Krachtige Macs produceren veel warmte – net als iedere computer. En dat resulteerde in crashes. Maar niet alleen de Macs, ook scanners en andere randapparatuur houden niet van veel warmte."

THE MAKING OF THE TREE

Het thema van Customer Day 1996 was De Boom ofwel The Tree. Het bedrijf Philips en haar relaties werden als boom weergegeven. Tussen de wortels wonen de Roots-people, de toeleveranciers, in de stam de Trunk-people, het bedrijf Philips, en in



de kruin wonen de Branche-people, de klanten. Op basis van dit thema is door Jonathan Ellis het script voor de tekenfilm The Tree geschreven. Martin Melis: "Met dat script zijn we gaan werken. Allereerst hebben we een storyboard gemaakt. Dat was er bij Morkramia niet eens van gekomen, en dat leverde vooral voor de animators veel problemen op. Aan de hand van dat storyboard hebben we vervolgens een 'lijntekening' met voice-over gemaakt, om aan Philips te laten zien. Dat is belangrijk, niet alleen voor de klant, maar ook voor de componist van de filmmuziek. Die moet zich aan iets vast kunnen houden om de juiste muziek te schrijven. Toen deze 'bèta' was geaccordeerd konden we echt aan de slag."

Het maken van een tekenfilm is ook heden ten dage nog vooral veel handwerk. Alle animaties worden los getekend. Voor iedere seconde video zijn in principe 25 frames (tekeningen) nodig. Bij tekenfilms wordt daar echter een beetje mee gesjoemeld. "De meeste tekenfilms worden gemaakt met twaalf frames per seconde. Dat wil zeggen twaalf unieke beelden. Ieder beeld wordt gedubbeld om op 25 te komen – in two's heet dat. Bij hele snelle bewegingen worden overigens nog minder beelden gebruikt."

De eigenlijke animaties zijn puur handwerk. Er worden keyframes gemaakt: de aanvangspositie in punt A en de uiteindelijke positie in punt B. In dat tijdspad worden nog een paar extra frames gemaakt en vervolgens wordt met de hand, boven een speciale lichtbak, iedere nieuwe positie getekend. Daarna worden de beelden gescand en gerenderd naar bewegend beeld. Dan kan worden gekeken of de bewegingen zijn zoals ze moeten zijn. Maar tegenwoordig kan er met 3D-pakketten ook heel behoorlijk op de computer worden geanimeerd. Vooral Poser 2 (zie review MacWorld 5) kan heel vloeiende en vooral natuurgetrouwe bewegingen realiseren.

"Als de bewegingen in de lijntekeningproef (pencil-test) goed zijn worden de tekeningen geïnk en gescand. Daarna begint het inkleuren in DeLuxe Paint op de Amiga. Om dat te vergemakkelijken hebben we de lijnen in de potloodtekeningen 100% zwart gemaakt. Overigens hebben we voor het inkleuren geen Mac gebruikt, maar de oude vertrouwde Amiga met DeLuxePainter. Dat pakket is erg goed, maar helaas niet verkrijgbaar voor de Mac. De Amiga is trouwens een uitstekende multimediacomputer. Dankzij de Blitter-chip is de machine met de weergave van animaties soms sneller dan een Mac en altijd sneller dan een PC, ondanks de schamele 28 MHz en 68040-processor."

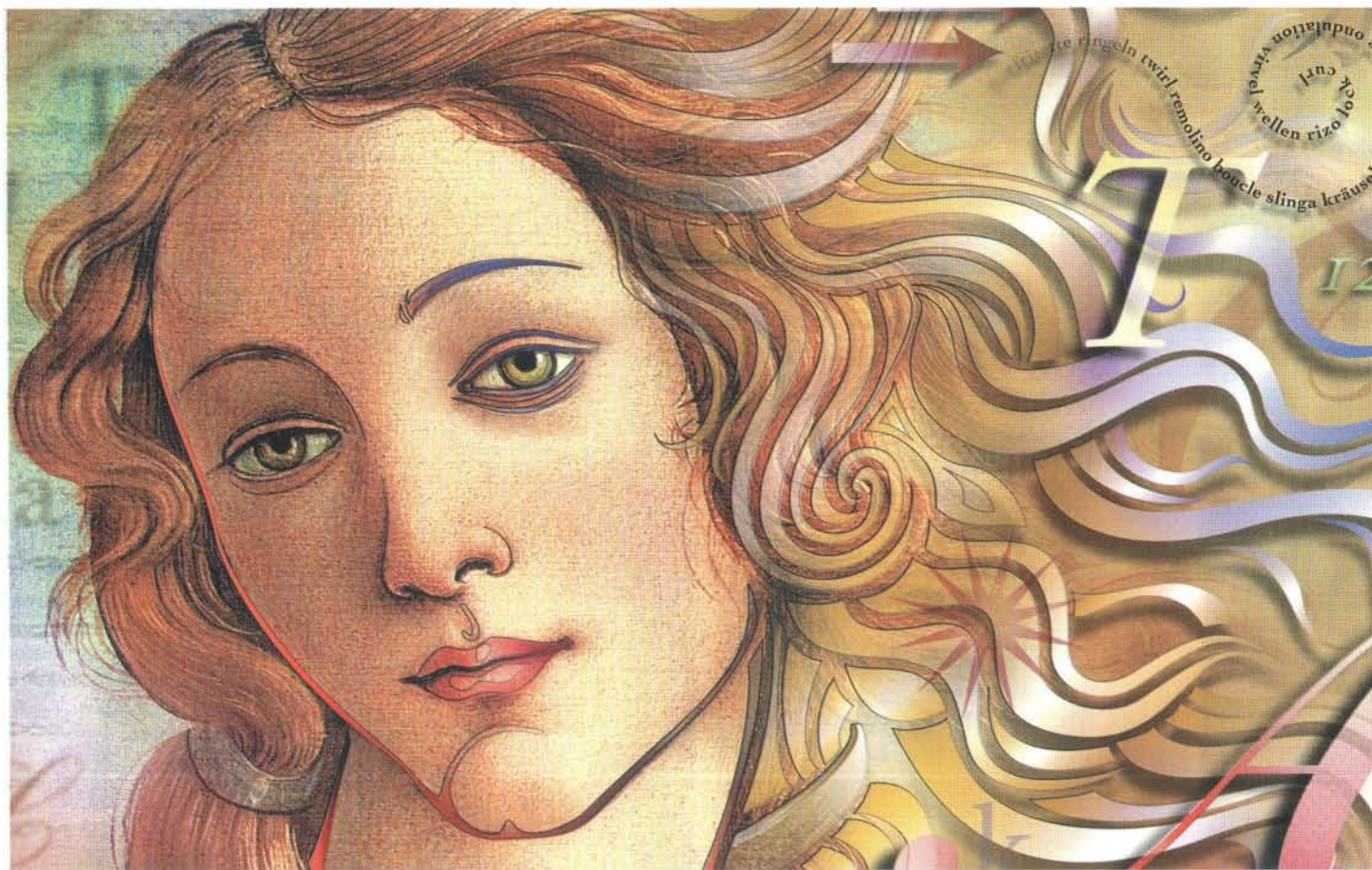
Painter voor de Macintosh is volgens Melis een uitstekend pakket, dat echter als nadeel heeft dat voor ieder element een aparte laag moet worden aange-



JE HOEFT GEEN
SGI OF SUN
WERKSTATION
MEER TE
HEBBEN OM
VIDEO TE
MAKEN, OP
EEN MAC KAN
HET OOK



DE ILLUSTRATIE-NORM OPNIEUW BEPAALD



INTRODUCTIE ADOBE ILLUSTRATOR 7.0

Denk eens aan het meest geavanceerde illustratiepakket dat verkrijgbaar is. Denk dan nog eens.

Adobe Illustrator® 7.0 heeft de illustratie-norm volledig opnieuw bepaald, zodat ook jij nu je eigen norm opnieuw kunt bepalen.

Sleep & plaats mogelijkheden met Adobe Photoshop® en Adobe PageMaker® plus een gemeenschappelijke gestroomlijnde interface zijn slechts twee van de kenmerken die een naadloze integratie mogelijk maken. En, omdat Adobe Illustrator 7.0 zowel beschikbaar is voor Macintosh® als Windows®, zal je creatieve flexibiliteit geen enkele beperking meer kennen, terwijl je moeiteloos beweegt tussen toepassingen en besturingssysteem.

Maar dat is nog maar een stukje van het verhaal:

Geavanceerde opties voor het publiceren op Web en ondersteuning van de voor de industrie belangrijkste kleurmanagementsystemen zorgen dat je productiviteit op een niveau komt waarvan je voorheen alleen maar kon dromen.

Dus, als je geen genoeg meer wilt nemen met standaard illustraties, kies dan het illustratiepakket dat de norm heeft bepaald. Het is nu verkrijgbaar bij je dealer.

Bel +31 (0)20-6511200 voor meer informatie.

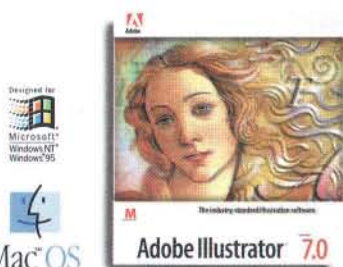
NAADLOZE INTEGRATIE



GROTERE FLEXIBILITEIT



HOGERE PRODUCTIVITEIT



Upgrade vandaag nog naar de **NIEUWE**
Adobe Illustrator 7.0*

voor slechts

f250,-*
Bfr 4.600*

* Verwachte marktprijs voor de Engelse versie.
Verwachte marktprijs voor de Nederlandse versie f 340,-/Bfr 6.300.
Alle vermelde prijzen zijn excl. BTW en verzendkosten

Bel 06-0229057 (NL)
0800-11376 (B)

<http://www.adobe.com>

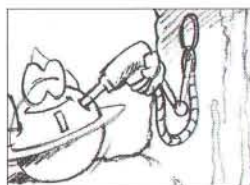
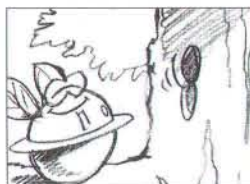
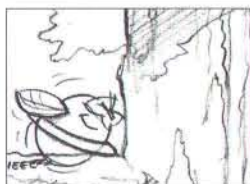
* Alleen verkrijgbaar op CD-ROM

Adobe, het Adobe logo, Adobe Illustrator, PageMaker en Photoshop zijn handelsmerken van Adobe Systems Incorporated en zijn geregistreerd in verschillende landen. Over andere namen zijn op grond daarvan voornemen van een ®. If you can dream it, you can do it. is een handelsmerk van Adobe Systems Incorporated. Microsoft is een geregistreerd handelsmerk van Apple Computer Inc., Microsoft, Windows en Windows NT zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van Microsoft Corporation. © 1997 Adobe Systems Incorporated. Alle rechten voorbehouden.



If you can dream it, you can do it.™ Adobe

Tekenen & ANIMEREN



—

VOOR THE TREE

IS GEBRUIK

GEMAAKT VAN

MEER DAN

TWINTIG

SOFTWARE-

BUNDELS,

UTILITIES EN

PLUG-INS

—

maakt, en je dan al snel met tientallen lagen te kampen hebt die bovendien niet zo gemakkelijk zijn te mergen als bijvoorbeeld in Photoshop. Vanaf de Amiga worden alle frames losgemaakt en met Debabelizer geconverteerd naar QuickTime-formaat. Omdat de video die van de Amiga komt een iets ander formaat heeft dan standaard QuickTime, moet het beeldformaat worden aangepast met enkele utilities.

GEEN 3D, DUS WEL AFTER EFFECTS

"Het eigenlijke bewerken gebeurt in After Effects. Een prima pakket voor 2D-animatie. Omdat we voor The Tree geen gebruik hebben gemaakt van 3D-technieken, hebben we een erg handige mogelijkheid van After Effects nogal veel gebruikt. Dat gaat om het onafhankelijk van elkaar laten bewegen van lagen. Daardoor kan je de voorgrond, als je de camerapositie verandert, sneller laten bewegen dan de achtergrond, waardoor er toch diepte-effect ontstaat." Melis is niet op alle fronten tevreden met After Effects. "De preview mode is niet snel genoeg. Weliswaar kan je zelf de resolutie instellen – hoe lager de resolutie hoe sneller de preview – maar echt vlot gaat het niet. Wat dat betreft is de eerste release van Illuminaire die ik onlangs onder ogen kreeg overigens nog minder goed. Maar ja, dat pakket bood wel weer een aantal mogelijkheden die AE niet heeft zoals een Paint-module. Om het probleem van lang renderen te onderwerpen, hebben we voor dit soort klussen extra rekenkracht in huis gehaald. Nadat alles in After Effects was gerenderd, is het geheel in Radius Edit gemonteerd en met behulp van de Video Vision PCI rechtstreeks naar Betacam weggeschreven."

Bij het maken van tekenfilms en animaties worden bijna alle disciplines en pakketten gebruikt die de moderne vormgever moet beheersen. Voor The Tree is bijvoorbeeld gebruik gemaakt van meer dan twintig softwarebundels, utilities en plug-ins. De belangrijkste daarvan waren Illustrator, Photoshop, Painter, After Effects, en voor de hele grote bestanden natuurlijk LivePicture. "Die veelheid en diversiteit aan software is leuk, maar ook gevaarlijk", meent Melis. "Om het beste resultaat te krijgen zou je denken dat je alle pakketten tot in detail moet beheersen, maar in de praktijk is dat niet mogelijk en ook niet wenselijk. In de regel ga je bij projecten uit van wat je uiteindelijk wilt zien. Vervolgens gebruik je de software om tot dat specifieke resultaat te komen. Dat dan bepaalde mogelijkheden van een pakket ongebruikt blijven is geen probleem, die gebruik je later wel weer. Maar ondanks dat blijft het werken met computers en software een zaak van veel lezen. En uiteindelijk heb ik toch ook bij deze productie weer veel baat gehad van mijn ervaring als illustrator, met gewoon potlood, acrylverf, aquarel en viltstift."



Wysiwyg kleuren

VOOR ALLE MEDIA

Profileren (profileerde, h. geprofileerd)

- 1 randversieringen aanbrengen op onderdelen van bouwwerken;
- 2 creëren van invoer-, uitvoer- en monitorprofielen ten behoeve van een kleurmanagementsysteem.

Hans Frederiks

HOE MAAKT U KLEURPROFIELEN VOOR SCANNERS, PRINTERS & MONITOREN?

Geen kleurmanagement zonder profielen. Kleurmanagement valt of staat met de beschikbaarheid van profielen. Toen ColorSync 2.0 op de markt kwam, was dat als een auto zonder wielen; een mooi ontwerp maar er viel niet mee te rijden. Alleen Apple zelf kwam met profielen voor hun kleurapparaten: voor de monitoren en voor de Color StyleWriter en LaserWriter. Maar daarmee was u er nog lang niet. Tenslotte werkt u bij kleurmanagement met drie onderdelen: invoer, bewerking op de computer en uitvoer. Het wachten was op andere leveranciers die profielen voor apparatuur meeleveren of op programmatuur waarmee u zelf profielen kunt maken.

Een apparaatprofiel beschrijft de kleurkarakteristieken van een apparaat 'in een zekere staat'. Een profiel bevat informatie over het witste wit en het zwartste zwart dat een apparaat aankan, de maximale den-

siteiten van rood, groen en blauw, en informatie die nodig is om de specifieke apparaatkarakteristieken om te zetten naar een apparaatafhankelijke kleurruimte. Met een scannerprofiel zet u een bestand om naar CIE Lab en vanuit CIE Lab zet een printerprofiel het om naar bijvoorbeeld CMYK voor een drukpers.

Veel fabrikanten leveren nu al profielen bij hun apparatuur. Als u nu een monitor van bijvoorbeeld Radius koopt krijgt u daar profielen bij. Voor talloze printers zijn al profielen beschikbaar. Maar ook een opmaakkpakket als Adobe PageMaker laat zich op dit gebied niet onbetuigd. Bij installatie krijgt u de mogelijkheid om profielen voor allerlei apparaten te installeren. De keuze is erg groot: invoerprofielen voor scanners (voor Nikon, een Microtek-scanner, de HP Scanjet en natuurlijk voor de Photo CD), monitorprofielen voor allerhande monitoren en veel uitvoerprofielen, en niet alleen voor de apparaten van Kodak zelf. PageMaker is een heel mooi voorbeeld van hoe kleurmanagement geïmplementeerd kan zijn. Niet alleen krijgt u allerlei profielen, maar ook de beschikking over twee ICC-compatibele kleurmanagementsystemen: ColorSync en het Kodak ICC-systeem. U kunt in PageMaker naar uw scherm toe een softproof

maken van het drukproces en u kunt vanuit Page-Maker een proofprinter aansturen, waarop u het drukproces simuleert. Dit alles met steeds dezelfde RGB-bestanden.

ALGEMENE PROFIELEN

U krijgt met algemene profielen niet het meest optimale resultaat uit uw apparatuur. De profielen zijn gemaakt voor een gemiddelde situatie, die in de praktijk nergens voorkomt. Laten we de verschillende onderdelen van het kleurmanagementsysteem nog even nalopen.

Invoer: scanners en digitale camera's. Scanners werken met lampen waarvan de lichtopbrengst in de loop van de tijd achteruit gaat en de lamp van tijd tot tijd vervangen moet worden. Het apparaat levert dus geen constante scan af en moet daarom regelmatig worden geprofileerd.

Monitoren. Wanneer u een aantal monitoren – net uit de fabriek – naast elkaar aanzet ziet u verschil. Vervolgens zet u er een stel gebruikers achter, die de helderheid en het contrast naar eigen smaak mogen instellen. Wil het juiste profiel opstaan? En dan hebben we het over monitoren die net uit de fabriek komen. Maar de fosforen van een monitor verouderen door gebruik. Er zullen dus in de loop van de tijd steeds grotere onderlinge verschillen ontstaan, omdat de ene monitor de hele dag aanstaat en de andere veel minder vaak wordt gebruikt.

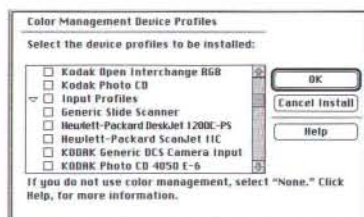
Uitvoer: printers en persen. Bestaat hier een gemiddelde situatie? Gemiddelde papiersoort, gemiddelde UCR (Under Color Removal)? Natuurlijk bestaat er wel zoiets op een pers. Een lithograaf vraagt ook niet altijd wat voor papier er in de pers gaat. Een MatchPrint is ook een soort gemiddelde. Maar het wordt anders als u persproeven wilt hebben om te zien hoe iets er echt uitziet op het papier dat u gaat gebruiken. In dat geval wil u ook een profiel hebben dat rekening houdt met de kleur van het papier. Hetzelfde geldt voor inktjetprinters en dye sublimationprinters. Ook hier krijgt u variatie in kleur door variatie in materialen.

In de drie onderdelen van de kleurmanagement-workflow zijn zoveel variabelen mogelijk dat het het beste is om in de totale workflow te werken met eigengemaakte profielen. Alleen dan haalt u het beste uit de apparatuur.

HET PROCES

Het belangrijkste bij kleurmanagement is het proces dat u voor ogen hebt. Dat moet helder zijn gedefinieerd en daar moet alleen van worden afgeweken als u weet wat u doet. In het handboekje van de Profile Factory – een softwarepakket voor het maken van profielen – staat de gouden regel voor het profileren beschreven: definieer het proces, profileer het proces en gebruik het proces. Met proces wordt bedoeld: hoe gebruikt u het apparaat. Wat voor printen niet alleen

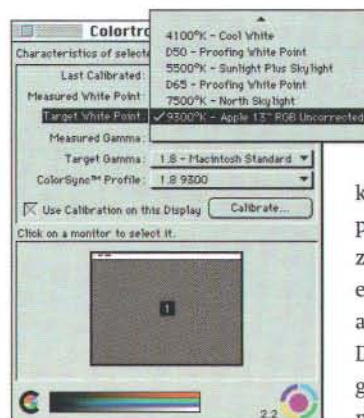
HET BELANGRIJKSTE BIJ KLEUR- MANAGEMENT IS HET PROCES DAT U VOOR OGEN HEBT



Kies het gewenste profiel.



Het Gamma-regelpaneel.



Instellen vergt enige studie.

betekent wat voor papiersoort u gaat gebruiken, maar ook dat het apparaat in een bepaalde gekalibreerde staat moet verkeren. Wat voor een scanner betekent: wat voor soort fotomateriaal u gebruikt. En voor een monitor: hoe de helderheid en het contrast zijn ingesteld, en wat voor gamma en kleurtemperatuur u hebt gekozen.

MONITORPROFIELEN

Er zijn een paar manieren waarop u de monitor kunt kalibreren en vervolgens een profiel kunt maken en gaan gebruiken. Met de 'armeluis' oplossing – het Gamma-regelpaneel van Photoshop – kunt u op het oog de monitor zo neutraal mogelijk afstellen, met een kalibrator de kleuren en het gamma van het scherm meten, ze vervolgens aan een bepaalde van tevoren gekozen standaard aanpassen en met de gemeten waarden een profiel genereren. Vooral het gamma van de monitor is erg belangrijk, daarmee bepaalt u hoe de grijsindruk van een beeld is. Het Doelgamma is 1.8, en met behulp van de Gamma-aanpassing wordt de balk onder Doelgamma een grijze streep. Vervolgens gebruikt u het profiel dat bij de monitor is meegeleverd. Als u de monitor ook nog op een bepaalde kleurtemperatuur kunt zetten, kies dan het profiel dat bij deze kleurtemperatuur hoort.

Het beste is natuurlijk een gekalibreerde monitor waar een profiel van wordt gemaakt. Er zijn allerlei apparaten voor te koop: Colortron kan het, ViewOpen van Linotype levert er een kalibrator bij, en er zijn natuurlijk monitoren waar standaard een kalibrator bij zit (een Barco of een PressView-monitor). Het proces is altijd hetzelfde. Eerst bepaalt u hoe de monitor moet worden afgeregeld: het doelgamma en de kleurtemperatuur – het Target White Point bij de Colortron Kalibrator. 5000 graden Kelvin is bijvoorbeeld de standaard om kleur bij te beoordelen. In de rest van de workflow zal dat dan ook de standaard moeten zijn. Een dia moet op een lichtbakje worden bekeken dat diezelfde kleurtemperatuur heeft, en een print of drukproef zal ook onder licht met die kleurtemperatuur beoordeeld moeten worden.

De kalibratie is verder eenvoudig. Eerst moeten de helderheid en het contrast worden afgesteld, met behulp van contrasterende vlakjes. Deze instellingen mogen dan niet meer worden veranderd, want na verandering geldt de gemaakte kalibratie en het gemaakte profiel niet meer. U plakt vervolgens een meetapparaat met een zuignap op een specifieke plek op de monitor, en de kalibratiesoftware geeft de monitor een aantal specifieke kleuren dat wordt gemeten. De geconstateerde afwijkingen worden zo goed mogelijk verbeterd, het gamma van de monitor wordt naar het gekozen gamma gebracht en uiteindelijk wordt de monitor naar

ZIJN ZE NU ECHT GEK GEWORDEN?!



Supersnelle Postscript
professionals. Superieure beeldkwaliteit. Compatibel met Apple en Windows* 3.1 en '95.

Level 2 kleurprinter voor veeleisende
professionals. Superieure beeldkwaliteit. Compatibel met Apple en Windows* 3.1 en '95.

Richt nu uw digitale doka in met de snelste Postscript®printer ter wereld: De Kodak XLS-8650 PS/CMYK. Profiteer tijdelijk van duizenden guldens gratis supplies. Deze Kodak Dye Sublimation printer bezorgt elke foto-graaf hyperrealistische foto's, waar een gewone kleurenlaserprinter niet aan kan tippen. Ook prepress/lithografie bedrijven verzekeren zich met deze Kodak XLS-8650 PS/CMYK printer van hoogwaardige kleurproeven, waarmee elke klant zich laat overtuigen. Dus houd u zelf niet langer voor de gek: Profiteer voor 30 juni a.s.

Kodak trakteert tijdelijk
op GRATIS supplies:

+ GRATIS

100 vel XLS Paper A4+ fl. 165,-

+ GRATIS

100 vel Transparant Film A4+ fl. 275,-

+ GRATIS

Netwerkkart: TCP/IP, Ethertalk
& Novell Netware fl. 1.795,-

+ GRATIS

1x Color Xtralife Ribbon A4+ CMY fl. 405,-

+ GRATIS

100 vel Photo Paper A4 fl. 212,-

+ GRATIS

1x Color Ribbon A4+ CMY fl. 405,-

+ GRATIS

1x Color Ribbon A4+ CMYK fl. 375,-

+ GRATIS

Extra A4+ papierlade fl. 215,-

+ GRATIS

100 vel Commercial Paper A4+ fl. 212,-

+ GRATIS

100 vel Publication Paper A4+ fl. 212,-

Gratis samen t.w.v.

= fl. 4.271,-

☐ Ja, ik ben niet gek. Ik laat fl. 4.271 gulden aan voordeel bij aanschaf van de Kodak XLS-8650 PS/CMYK niet liggen. Laat uw dichtstbijzijnde dealer contact met mij op nemen.

naam bedrijf

straat postcode/plaats

datum handtekening

Stuur of fax deze bon naar: Esselte b.v. Postbus 218, 3440 AE Woerden, tel. 0348-41 50 84, fax 0348-42 12 03 of e-mail: letrasetNL@esselte.com
Alle bedragen excl. btw. Postscript is een handelsmerk van Adobe Systems Incorporated. mws

Kodak ds
digital science™

Kodak is de toonaangevende
fabrikant van digitale foto-
apparatuur. Bezoek voor de
latest state of the art onze site:
<http://www.kodak.com>



DE SOFTWARE EN DE HARDWARE

een bepaalde kleurtemperatuur gebracht. Tenslotte wordt door de software een nieuw ColorSync-profiel gegenereerd, wat natuurlijk in de ColorSync-profielenmap terecht moet komen. Zorg ervoor dat dit het monitorprofiel wordt dat in het ColorSync-regelpaneel is geselecteerd.

DE SCANNER PROFILEREN

Het maken van een scannerprofiel is in theorie erg gemakkelijk. Er wordt een kaart/dia (de standaard IT8-kaart) met een aantal verschillende kleurstalen gescand, meestal als RGB-TIFF-bestand. De waarden van de verschillende gescande kleurstalen worden vergeleken met de waarden van de originele stalen. De profileringssoftware doet de rest: het kleurbereik van de scanner wordt bepaald, de afwijkingen van de scanner worden uitgezet tegen wat die waarden echt zouden moeten zijn, en vervolgens wordt er een profiel gegenereerd.

Het probleem bij het maken van een scanprofiel is de manier waarop de scan wordt gemaakt, met andere woorden: wat doet de scannerdriver (de software waarmee de scanner wordt aangestuurd, veelal een plug-in voor Photoshop) met de gescande data? De profielscan moet zo 'kaal' mogelijk zijn, met zo min mogelijk instellingen. Als u een gammacurve gaat gebruiken tijdens het scannen van de IT8-kaart, dan zult u bij het gebruiken van het scanprofiel de scan met dezelfde gammacurve moeten maken.

Als de scansoftware zelf tijdens het scannen automatisch het witste wit en het zwartste zwart bepaalt scant u dus elke keer met andere waarden, waardoor het gemaakte scannerprofiel niet meer geldt. Zoiets kunt u oplossen door de automatische bepaling uit te zetten of door bij elke scan een grijswaardenstrip mee te scannen, waardoor het zwart en wit met behulp van de waarden van de strip worden bepaald. Als u zelf zwart en wit kunt 'prikken' is het meescannen van zo'n grijswaardenstrip ook ideaal.

Wilt u het helemaal perfect doen, dan zult u een profiel moeten maken voor de verschillende materialen die u gaat gebruiken.

DIGITALE CAMERA'S

Een profiel maken voor een digitale camera kan ook met behulp van een IT8-kaart. Ook hier geldt natuurlijk weer dat de omstandigheden waaronder de kaart wordt gefotografeerd van tevoren duidelijk gedefinieerd moeten worden. In de handleidingen van de verschillende softwarepakketten wordt hier met geen woord over gerept. Alleen ColorBlind wijdt er een alinea aan. Bij ColorBlind kunt u voordat het profiel wordt berekend een knop aanklikken voor Digital Camera. Een digitale camera heeft een ander kleurbereik dan een dia of fotomateriaal. Als ColorBlind de opgenomen IT8-scan analyseert, wordt er rekening gehouden met kleuren die niet op de IT8-kaart terecht zijn gekomen. Zo staat het althans in de handleiding. Of het werkt heb ik zelf nog niet kunnen constateren.

Na de introductie van ColorSync 2.0 was het niet alleen wachten op de software die met dit kleurmanagementsysteem kon werken, maar ook op software die voor de benodigde profielen kon zorgen. Inmiddels is die software ruimschoots voor handen. Met de meestgebruikte DTP-software kunt u op de een of andere manier wel werken met ColorSync. Met het ene pakket wat beter dan het andere. Adobe PageMaker is een voortreffelijk voorbeeld van hoe je ColorSync in een opmaakpakket implementeert. Voor XPress moet u een Xtensie kopen, of wachten op versie 4.0. Voor het maken van invoer-, monitor- en uitvoerprofielen is er steeds meer software te koop. De manier van werken is meestal vergelijkbaar. (Onderstaande lijst pretendeert niet compleet te zijn.)

MONITOR KALIBREREN/PROFILEREN

De Colortron II ($\pm f$ 2400,-/Bfr 44.118) van de LightSource. Heeft behalve de mogelijkheid tot het kalibreren van de monitor nog veel meer mogelijkheden. Kan met de Profile Factory-software ook worden gebruikt voor het maken van printerprofielen. Is ook inzetbaar als meetinstrument bij allerlei andere pakketten.

ViewOpen ($\pm f$ 1550,-/Bfr 28.493) van LinoType Hell. Speciale monitorkalibrator en monitorkalibratiesoftware.

DTP92 ($\pm f$ 2700,-/Bfr 49.632) van X-Rite*. Speciale monitorkalibrator.

SCANNERS PROFILEREN

ScanOpen ICC ($\pm f$ 1550,-/Bfr 28.493) van LinoType Hell. Wordt geleverd met allerlei IT8-targets (opzicht, dia's van Agfa, Kodak en Fuji).

ColorBlind ICC Print en ColorBlind Professional** (respectievelijk f 2000,-/Bfr 36.765 en f 11.500,-/Bfr 211.397. Zie ook Printers en persen profileren). Wordt geleverd met allerlei IT8-targets (opzicht, dia's van Agfa, Kodak en Fuji). Ook geschikt voor het maken van monitor- en printerprofielen.

The Profile Factory ($\pm f$ 1500,-/Bfr 27.574) van de LightSource. Geschikt voor het maken van scanner- en printerprofielen. Er is wel een Colortron bij nodig.

PRINTERS EN PERSEN PROFILEREN

Voor het maken van printerprofielen is in ieder geval een meetinstrument nodig. Dat kan de Colortron zijn, maar ook bijvoorbeeld de **DTP51** van X-Rite ($\pm f$ 7900,-/Bfr 145.221). De DTP51 heeft wel voordelen boven de Colortron, maar daar is de prijs dan ook naar. Met de DTP51 kunt u de kleurstalen

automatisch doorvoeren, waarbij het apparaat de strips één voor één zelf meet. Bij de Colortron moet u elke kleurstaal stuk voor stuk handmatig meten. Dit gaat natuurlijk nogal wat tijd kosten, zeker als u zoals bij de software van ColorBlind 400 of 500 kleurstalen kunt laten printen om het profiel mee te bepalen. De keuze die u maakt hangt af van de hoeveelheid printers die u wil profileren, hoe vaak u dat wil doen, uw budget en uw geduld. Met PrintOpen maak ik met de Colortron in ongeveer drie kwartier een printerprofiel. Ik heb dan ongeveer 250 kleurstalen gemeten. Er is software die ook gebruik kan maken van een geprofileerde scanner voor het meten van kleurstalen.

PrintOpen en **PrintOpen Lite** (respectievelijk $\pm f$ 3000,-/Bfr 55.147 en $\pm f$ 1550,-/Bfr 28.493). Bij PrintOpen Lite hebt u geen invloed op de manier waarop het profiel later de kleurscheiding gaat doen. Dus geen invloed op UCR, GCR, enzovoort. Bij de volledige versie kan dat wel.

ColorBlind ICC Print en **ColorBlind Professional** (zie Scanners profileren). Als u beschikt over een gekalibreerde scanner kunt u de kleurstalen ook door de scanner laten 'meten'. De Professional-versie geeft de mogelijkheid om UCR, Inkt Blackstart, inktlaagdikte, enzovoort te bepalen voor elk profiel.

The Profile Factory ($\pm f$ 1500,-/Bfr 27.574) van de LightSource. Geschikt voor het maken van scanner- en printerprofielen. Er is wel een Colortron en een (gekalibreerde/geprofileerde) scanner bij nodig.

Er is en komt nog meer profileringssoftware. Kodak heeft inmiddels dergelijke software, en het pakket ColorSynergy bestaat ook al een tijd. Agfa komt deze zomer met ColorTune. Deze laatste drie heb ik voor dit artikel niet kunnen bekijken, maar ik kom erop terug.

*X-Rite claimt dat hun meetapparatuur veel nauwkeuriger is dan de Colortron. Zij vinden dat u voor het meten van het licht van een monitor een ander apparaat moet hebben dan het meten van kleurstalen (opzicht). De Colortron kan zowel de monitor als de kleurstalen meten.

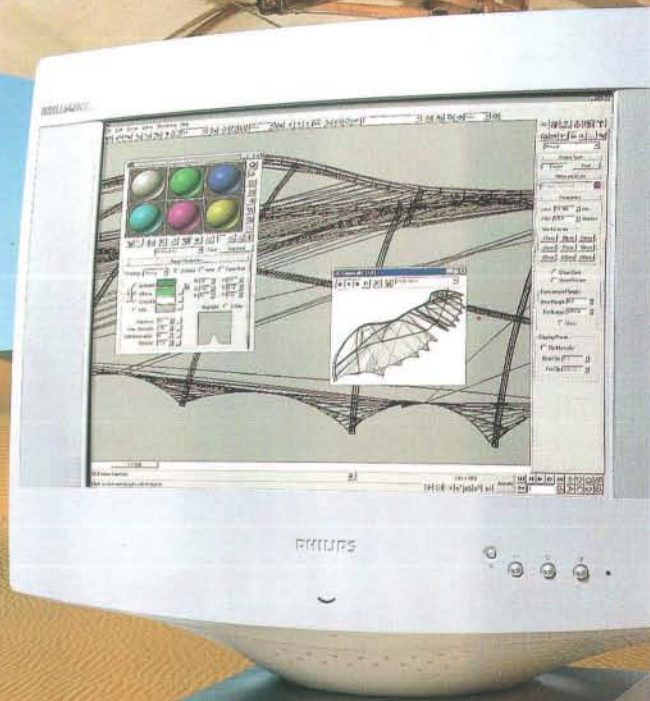
**ColorBlind kan werken met allerlei soorten meetapparatuur. Op het eerste gezicht lijkt het de meest complete oplossing voor het maken van profielen voor monitoren, digitale camera's, persen, filmrecorders; eigenlijk elk uitvoerapparaat. Bij ColorBlind Professional kunt u voor printerprofielen zelf de hoeveelheid kleurstalen bepalen. Ook kunnen er printers mee worden gelinealiseerd. Alle genoemde hard- en software is verkrijgbaar bij elke willekeurige Apple-dealer.

HIGH-END CMYK

Sommige high-end scanners leveren alleen maar CMYK-scans en geen RGB. Terugzetten naar RGB en dan een profiel maken is niet erg zinvol. Het kleurbereik van de CMYK-scan is kleiner dan dat van een high-end RGB-scan. Toch is het nuttig om een profiel voor dit soort scans te hebben, als u bijvoorbeeld een digitale proef wilt creëren voor dat specifieke drukproces. U wilt het CMYK-scanprofiel kunnen combineren met het profiel van de proefprinter, een dye sublimation-printer? ColorBlind geeft u de mogelijkheid een profiel te maken met een CMYK scan van de IT8.

Philips Brilliance Monitors.
They bring out
the Da Vinci in you.

3 jaar garantie!
1e jaar on-site



Let's make things better.



De Philips Brilliance Monitors bieden accurate weergave van kleuren in hoge resoluties en een optimale kwaliteit in helderheid en consistentie. Ze zijn verkrijgbaar met een 15", 17" en een 21" scherm. Dus geschikt voor zowel professioneel als privé gebruik. Breng uw talent in beeld met de Philips Brilliance Monitors. Bel voor meer informatie de Philips Consumentenlijn: 0900-8406 (20 ct. p/m). <http://www.phillips.com>

BRILLIANCE
HIGH RESOLUTION MONITORS



PHILIPS

Het belangrijkste is dat elke scan die met de scanner of digitale camera wordt gemaakt dezelfde instellingen krijgt als tijdens het maken van het profiel. Wat natuurlijk niet wil zeggen dat u een duidelijke kleurweem in een foto of dia er niet uit mag halen tijdens het scannen. Tenslotte is het belangrijk dat de hoeveelheid kleuren die u binnenhaalt de minimale hoeveelheid is voor een goede reproductie. En vergeet niet dat elke kleurcorrectie na het scannen de scan aantast.

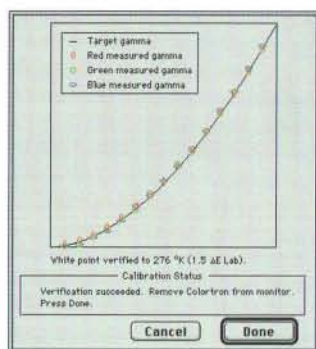
UITVOERPROFIELEN

In theorie is het maken van een uitvoerprofiel even gemakkelijk als het maken van een invoerprofiel. Vanuit de profileringssoftware wordt een bestand naar de printer gestuurd. Ook dit bestand bestaat weer uit een aantal kleurstenen. De geprinte stalen worden gemeten, de gemeten waarden worden vergeleken met de verwachte waarden en vervolgens kan het profiel worden berekend. Maar ook bij het printproces zijn er allerlei variabelen die bepalen hoe de uiteindelijke print eruit ziet en waaraan het van tevoren bepaalde proces en het profiel moeten voldoen.

Is de printer een RGB-, CMY- of CMYK-printer? Geen enkele printer print met licht. Uiteindelijk zal ook een RGB-printer met CMY of CMYK werken. Of het nu inktten zijn of folies, het gaat erom wat de printer of de printerdriver verwacht binnen te krijgen. Als de printer in plaats van RGB, CMY(K) binnenkrijgt, zal die CMYK eerst worden omgezet naar RGB en vervolgens door de printerdriver of de printer zelf weer terug naar CMY(K). Op dergelijk omzettingen zit u in een kleurmanagement-workflow natuurlijk niet te wachten. En er zijn best veel RGB-printers op de markt: de meeste QuickDraw-printers zijn RGB-printers, en er bestaan ook PostScript-printers die RGB verwachten. Bij de software van de Profile Factory wordt daar nogal wat aandacht aan besteed. Er wordt zelfs een bestand bijgeleverd waarmee u kunt testen of de printer RGB of CMY(K) is. Pas als u weet wat voor soort printer het is, kunt u er een bestand met kleurstenen naar toe sturen om dat later te gaan meten.

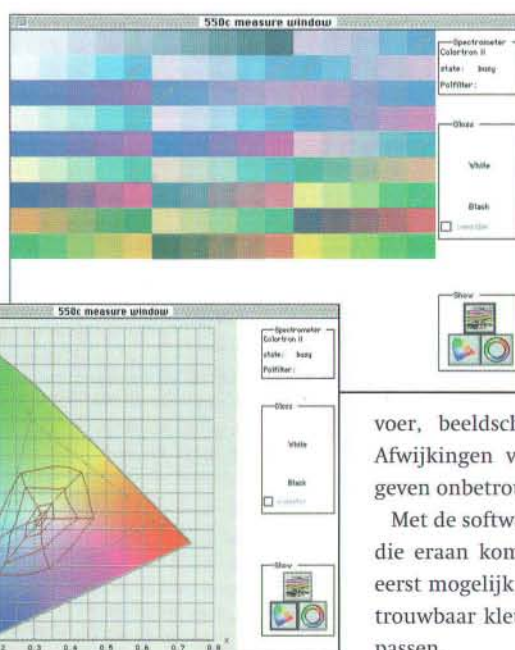
De printer zal zo goed mogelijk moeten zijn afgeregeld voordat er een profiel van gemaakt gaat worden. Als u een bestand naar een zetmachine stuurt, verwacht u ook dat de belichter goed is afgeregeld, wat wil zeggen dat wanneer u een tint van 30% vraagt, u ook die waarde terug wilt zien op de film. Iets dergelijks wilt u ook bij printers. Het proces om dit te realiseren heet linealiseren, maar u kunt het ook kalibreren noemen. Dit proces gaat vooraf aan het maken van het profiel.

De colorcopiers van Nashuatec met Fiery RIP hebben de mogelijkheid om de copiers exact af te regelen. Zoiets gaat als volgt: er wordt een testprint gemaakt



De Colortron verifieert het profiel.

IN THEORIE IS HET MAKEN VAN EEN UITVOER- PROFIEL EVEN GEMAKKELIJK ALS HET MAKEN VAN EEN INVOERPROFIEL



De diverse kleurbereiken lijken op spinnenwebben.

waarop kalibratiestroken worden geprint. Deze print wordt door de copier zelf gescand en geanalyseerd. De copier heeft dan een basiskalibratie. Met behulp van software van EFI wordt er nog een testprint gemaakt. Deze testprint is gerelateerd aan een target, waarbij de target voor een bepaalde werkwijze staat. Deze targets hebben weer een relatie met ICC-profielen die bij de copier worden meegeleverd. Als u de copier afregelt met de Fiery-software en het aanbevolen papier gebruikt, is met het profiel dat wordt meegeleverd een heel goede afdruk te verkrijgen. Wilt u echter ander papier gebruiken, dan zult u de printer dus eerst moeten linealiseren en daarna pas een profiel kunnen maken. Kortom, een profiel moet niet een slecht 'gekalibreerde' printer compenseren.

Wat doet de printerdriver met het te printen bestand? Meestal waarschijnlijk niets. Maar sommige programma's sturen extra informatie met het bestand mee. QuarkXPress doet dat bijvoorbeeld met behulp van de PDF-bestanden. Als u stevast vanuit XPress print is het verstandig om het bestand met de kleurstenen ook vanuit XPress te printen.

DRUKERSPROFIELEN

Het maken van een profiel voor een specifiek drukproces is nogal arbeidsintensief. Eerst moeten de kleurstenen kleurgescheiden worden geprint op een belichter. De films moeten worden gedrukt op het papier en de pers waarop later zal worden gedrukt. Na het doormeten van de kleurstenen zult u moeten bepalen hoe de kleurscheiding van de RGB-bestanden moet plaatsvinden. Hoeveel UCR, hoe dik de inktlaag, enzovoort.

Wat dit soort profielen betreft kunt u ook gebruik maken van de standaard Euroscale-profielen die er inmiddels zijn. Als u tenminste voldoende lithografische kennis hebt om dit

soort keuzen te kunnen maken; anders is het het beste om voor een gemiddelde instelling te kiezen. Maar het belangrijkste is dat u van tevoren een proces definieert en daarvan bij het werken met het gemaakte profiel niet afwijkt. Dat geldt natuurlijk voor het gehele proces van invoer, beeldschermbewerking, tot uitvoer. Afwijkingen van het gedefinieerde proces geven onbetrouwbare resultaten.

Met de software die er nu is en de software die eraan komt (zie kader) is het voor het eerst mogelijk om met enige moeite een betrouwbaar kleurmanagementsysteem toe te passen.

De wonderre wegen van webdesign

Het ontwikkelen van webpagina's begint langzamerhand

een ingeburgerde activiteit te worden in de grafische

industrie. De snelheid waarmee nieuwe browsers en

aanverwante technieken op de markt verschijnen ligt

echter zo hoog, dat het zelfs voor profs een hele

opgave is om bij te blijven. In deze workshop wordt

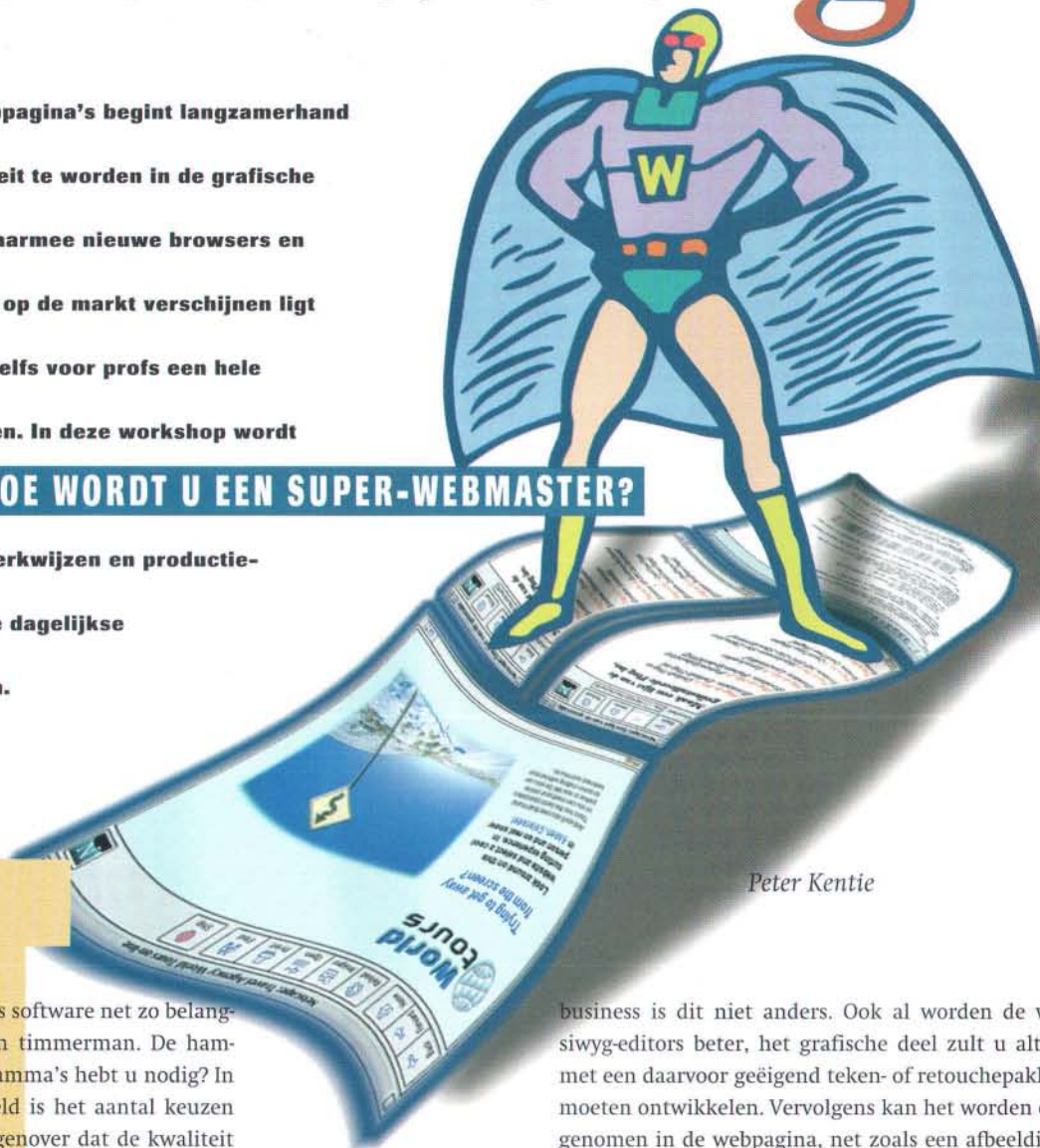
een overzicht

HOE WORDT U EEN SUPER-WEBMASTER?

gegeven van een paar werkwijzen en productie-

technieken die zich in de dagelijkse

praktijk hebben bewezen.



Peter Kentie

Voor de digitale vormgever is software net zo belangrijk als een hamer voor een timmerman. De hamvraag is echter: welke programma's hebt u nodig? In de Desktop Publishing-wereld is het aantal keuzen beperkt, maar daar staat tegenover dat de kwaliteit van de programmatuur een professioneel niveau heeft bereikt. Hierdoor zijn de producten beter inzetbaar. De nieuwere webdesign-tak is nog lang niet zo ver. Men zoekt koortsachtig naar het ultieme productietool om webpagina's te maken. Een alles-in-één programma voor het maken van complete websites is niet te vinden. Sterker nog, zo'n programma zal waarschijnlijk ook niet worden gevonden. Net zo min als er een gecombineerd paginaopmaak-, Postscript-teken- en pixelretouche-programma bestaat.

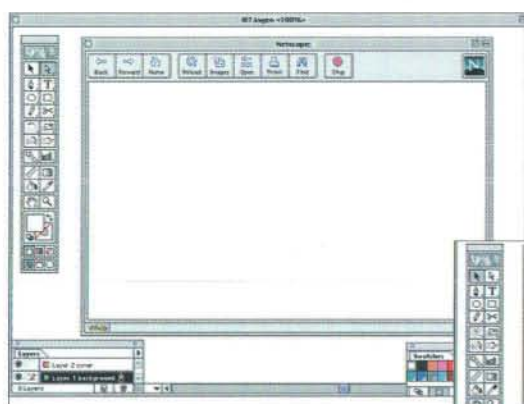
In de DTP-wereld is het geaccepteerd dat u zowel QuarkXPress of Adobe PageMaker als Adobe Illustrator of Macromedia FreeHand en Adobe Photoshop moet kunnen beheersen om een complete (litho)grafische productie te kunnen maken. In de webdesign-

business is dit niet anders. Ook al worden de wysiwyg-editors beter, het grafische deel zult u altijd met een daarvoor geëigend teken- of retouchepakket moeten ontwikkelen. Vervolgens kan het worden opgenomen in de webpagina, net zoals een afbeelding in een XPress- of PageMaker-opmaak moet worden geplaatst. De overeenkomsten tussen de papieren of beeldschermpagina's zijn vrij groot, ook qua gevoel. Een ervaren designer zal zich snel thuis voelen op het web, aangezien deze 'wereld' een grote verwantschap heeft met de 'dode bomen'-wereld (vrij naar Laurens Lijding). Hierdoor zijn designers ook veel sneller geneigd om voor dit medium te ontwikkelen, in tegenstelling tot CD-ROM-producties, die meer als een afwijkende vorm van publiceren worden ervaren.

Als we de vergelijking tussen webdesign en DTP doortrekken en naar de onderliggende technologieën kijken, blijkt dat bij beide een paginabeschrijvende taal een hoofdrol speelt. Wat PostScript voor DTP is, is HTML voor webdesign. En als we een kijkje

in de geschiedenis nemen, ontdekken we dat het originele PostScript-tekenprogramma, nu bekend als Adobe Illustrator, ooit is begonnen als demosoftware om PostScript-instructies op het scherm te visualiseren...

HTML – ofwel HyperText Markup Language – is feitelijk ook een systeem-onafhankelijke taal die tekstuele instructies omzet naar tekstuele en grafische elementen. Het grote verschil tussen DTP en HTML is echter dat anno 1997 niemand het meer in zijn hoofd haalt om PostScript-codes met de hand in te voeren om een pagina op te maken. In webdesign is het echter doodgewoon om met de hand gecodeerde pagina's in HTML te ontwikkelen. Over een paar jaar zal dit ook geschiedenis zijn, net zoals de oorsprong van Adobe Illustrator. Maar dat neemt niet weg dat het nu nog belangrijk is om over een gedegen kennis van HTML te beschikken, zodat u kwaliteits-webdesign kunt afleveren.



Adobe Illustrator 7.0 is een ideaal programma op webpagina's te ontwikkelen. Plaats op de onderste laag een screendump van een lege webpagina...



... en bouw vervolgens het ontwerp laag voor laag op. Om dezelfde beeldkwaliteit van de afgebeelde fonts te krijgen als u bent gewend in Photoshop moet u wel gebruik maken van ATM 4.0.

HTML OF WYSIWYG-EDITING

Ook al wordt er met een wysiwyg-editor gewerkt; verstand van HTML-codes is toch vaak noodzakelijk om de site te kunnen bouwen. Tegenwoordig wordt de kwaliteit van de wysiwyg-editors steeds betrouwbaarder en beter afgestemd op gebruik door non-programmeurs. Grafici zien de wereld nu eenmaal anders dan de hexadecimaal denkende coderidders die de software ontwikkelen. Een goede keuze voor vormgevers die zowel in wysiwyg-mode als met pure HTML-codes willen werken is Cyberstudio van GoLive. Dit programma biedt de mogelijkheid om tussen de verschillende 'aanzichten' te kunnen switchen, door op de verschillende tabs in het hoofdscherm te klikken. De beste wysiwyg-editor is naar mijn mening Visual Page van Symantec. Een zeer ondergewaardeerd product – dat ook nog eens weinig aandacht in de media krijgt – maar als geen ander de brug slaat naar het web, voor visueel ingestelde webpagina-ontwikkelaars.

Een voor de hand liggende vraag is of deze programma's ook kunnen worden gebruikt als 'schets'-software. In de praktijk blijkt dat geroutineerde webdesigners een wysiwyg-editor gebruiken om ruwe ontwerpen te maken en deze later omzetten naar een pure code-editor als BBedit voor de definitieve versie. Een alternatieve werkwijze die ik recentelijk heb gedemonstreerd bij Adobes Inspiration 97 bijeenkomst is het toepassen van Adobe Illustrator en Adobe Photoshop. Deze programma's lenen zich dankzij hun lagenopbouw uitstekend voor de realisatie van een ont-

werp van een webpagina. Voorwaarde is wel dat u weet welke effecten later in 'echt' HTML zijn om te zetten.

Een normale webpagina kent bijvoorbeeld maar twee lagen: voor- en achtergrond. Met deze beperking moet de vormgever uiteraard rekening houden. Adobe Illustrator 7.0 is zeer geschikt als vormgevingsprogramma, omdat deze nieuwe versie in samenwerking met ATM 4.0 de tekst 'anti-aliased' weergeeft. Ofwel, u hebt dezelfde letterkwaliteit op het scherm als in Photoshop, maar de tekst kan gewoon worden gewijzigd! En aangezien de tekstverwerkende eigenschappen van Photoshop niet al te sterk zijn, kunt u

ADOBE

ILLUSTRATOR 7.0

IS ZEER GESCHIKT

ALS VORMGEVINGS-

PROGRAMMA,

OMDAT DE NIEUWE

VERSIE DE TEKST

'ANTI-ALIASED'

WEERGEeft

in Illustrator 7.0 veel flexibeler vormgeven als er veel tekst in het ontwerp voorkomt, wat bij webdesign vaak het geval is. Ook kunt u te allen tijde de PostScript-tekst- en tekenelementen omzetten naar geraserde beelden, waardoor ook nog eens alle Photoshop-beeldbewerkingsfilters in Illustrator toepasbaar zijn.

De lagenopbouw werkt als volgt: plaats een screendump van een lege 640 x 480 pixels grote Netscape- of Explorer-pagina in de onderste laag. Vervolgens kunnen de grafische en tekstuele elementen laag voor laag in het ontwerp worden geplaatst. Door screendumps van het complete ontwerp te maken en deze eventueel af te drukken op een kleurenprinter of -copier creëert u de presentatie-ontwerpen. Als het ontwerp is goedgekeurd gebruikt u de originele lagetekening opnieuw om de individuele beeldelementen – zoals de achtergrondpatronen en de logo's – om te zetten naar GIF- en JPEG-bestanden.

KLEUR-RESTRICTIES

Doordat het Internet en het grafische equivalent het World Wide Web letterlijk grensoverschrijdend zijn, levert dit een aantal randvoorwaarden op waar een webdesigner rekening mee moet houden. Twee factoren zijn van evident belang. Door de restricties van het oude Windows-kleurenpalet en de verschillen tussen de CLUT's (Color Look-Up Tables) van de Mac en de PC's zijn er slechts 216 kleuren die ongeditherd worden weergegeven op beide computerplatforms. Kleu-



4 jaar on-site garantie

PULSAR

snelste

- Weer kampioen! Volgens MacUser (5/1997) is het de snelste Mac die er bestaat.
- Als 200, 233 en 250 MHz Versie beschikbaar.
- 604e Multi-Processing Tower met 2 processorsloten, PCI-to-PCI Bridge, Interleaved Memory.
- U krijgt bij de aankoop van een Storm computer 4 jaar on-site garantie gratis.

CHALLENGER

voordeligste

- De betaalbare 604e/200 MHz computer met uitstekende performance.
- 32MB RAM on Board, 512KB L2 Cache, 2.0GB HD, 2MB grafische kaart, 8 x CD-ROM, 1,44MB FDD.
- Muis, keyboard, MacOS 7.6.
- Ongelofelijke prijs: **FL 4995,-***

vaste verkoopprijs; excl BTW

4 jaar on-site garantie



WILT U MEER INFORMATIE OVER STORM COMPUTERS, STUUR DAN DEZE COUPON IN.

NAAM:

TEL.: 070 3994166 • FAX: 070 3994223

STRAAT:

PC/PLAATS:

STORM BENELUX BV • VISSERINGLAAN 24

2288 ER RIJSWIJK

EMAIL: INFO@MAIL.STORMWEB.NL

STORM

ren die afwijken van deze waarden worden opgebouwd uit deeltkleuren die door hun dithering de originele kleur proberen te benaderen. Als u zo'n geditherde kleur in een logo gebruikt, doet dit afbreuk aan de kwaliteit van de afbeelding. Op zich is dit geen onoplosbaar probleem, in Photoshop kunt u bijvoorbeeld een speciale 'web clut' importeren.

Een veel elegantere en universeel toepasbare methode wordt aangeboden door Pantone. Zij hebben een speciale 'color picker' geproduceerd, genaamd Pantone Internet Color System, waardoor u in ieder programma de beschikking krijgt over de kleuren. Pantone heeft tevens een bijbehorende 'waaier' gemaakt die de vertaalslag van Pantone-kleuren naar Internet Safe-kleuren ook op papier zichtbaar maakt.

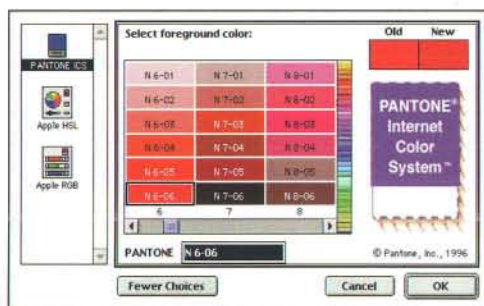
Een tweede probleem is het verschil in gamma tussen een Macintosh- en een Windows-PC. Een Windows-computer geeft dezelfde afbeelding veel donkerder weer dan een Mac, met als gevolg dat veel content die op de Mac wordt gecreëerd te donker is voor een PC-monitor. Er is overigens een handig hulpmiddel verkrijgbaar, GammaToggleKEY, waarmee u 'on-the-fly' het gamma van de monitor kunt aanpassen aan de Windows-instelling. U vindt deze FKey op <http://www.crl.com/~rolandg/thanks/>.

GRAFISCHE HULPMIDDELEN

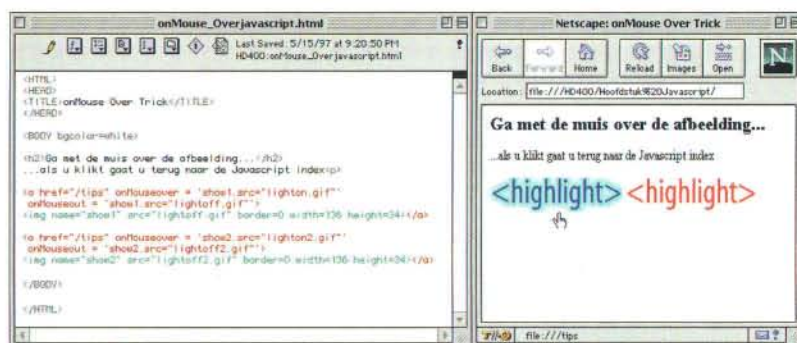
Voor het maken van GIF en JPEG-afbeeldingen zijn allerlei hulpmiddelen beschikbaar die ervoor zorgen dat u de maximale beeldkwaliteit krijgt bij een minimale bestandsgrootte. Afgezien van de standaardfilters die Adobe bij zijn programma's levert, zoals GIF89a Export, zijn er ook specifieke producten verkrijgbaar die hun geld waard zijn. Bijvoorbeeld de BoxTop Software-filters PhotoGIF en ProJPEG. Beide producten zijn superieur aan de standaardfilters doordat ze inspelen op specifieke problemen waarmee webdesigners te kampen hebben. PhotoGIF heeft bijvoorbeeld niet alleen een standaardoplossing voor het 216 kleurenprobleem, het filter kan ook een GIF-afbeelding transparant maken op basis van alfakanaalen. Dat is een enorme verbetering ten opzichte van de standaard Photoshop-oplossing, waarbij een deel van een afbeelding transparant wordt gemaakt op basis van kleurinformatie. Op de website van BoxTop (<http://www.bxoftopsoftware.com/>) kunt u demo's van beide filters ophalen.

TEKSTUELE RANDVOORWAARDEN

Het leeuwendeel van de bezoekers van een gemiddelde website is PC-gebruiker. Momenteel zijn de



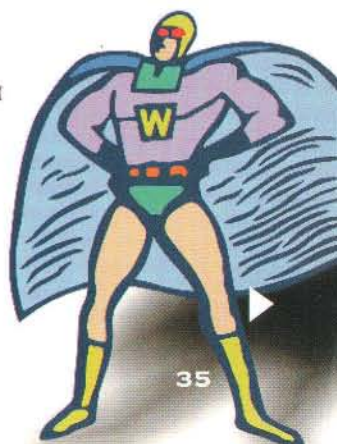
Het Pantone Internet Color System zorgt voor de continue beschikbaarheid van de 216 Internet Safe-kleuren in alle geïnstalleerde programma's.



Een bekende JavaScript-truc is de zogenaamde 'onmouseover'. Door met de muispointer over de afbeelding te bewegen verschijnt er een alternatief beeld.

Er zijn momenteel twee scripttalen 'actief' op het web: JavaScript en VBScript. Deze laatste is een afkorting van Visual Basic-script, en is door Microsoft geïntroduceerd als tegenhanger van JavaScript, dat door Netscape is ontwikkeld. Anders dan de naam doet vermoeden heeft deze scriptingtaal overigens weinig overeenkomsten met de programmeertaal Java. Een typisch script om de fontverschillen te compenseren ziet er als volgt uit:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Font aanpassen</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<Script language="JavaScript">
<!-- hide
if (navigator.userAgent.indexOf("Mac") != -1) {
// Macintosh
document.write("<font size=4>");
} else {
// Others
document.write("<font size=3>");
}
// stop hiding -->
</script>
</BODY>
</HTML>
```



Netscape Navigator (vanaf versie 2.0) en de nieuwe Communicator ondersteunen dit script. Microsoft Internet Explorer ondersteunt Javascript op de PC vanaf versie 3.0 en op de Mac vanaf versie 3.01. Het fontaanpassingsscript dat door Sander Kessels ter beschikking is gesteld werkt als volgt: het script controleert welke computer (Agent) de websurfer gebruikt. Als dit een Macintosh is, wordt de standaard grootte op gezet. Bij de zogenaamde 'others', ofwel de Windows PC-gebruikers, wordt standaard de kleinere versie toegepast, waardoor het verschil in corpgrootte wordt gecompenseerd.

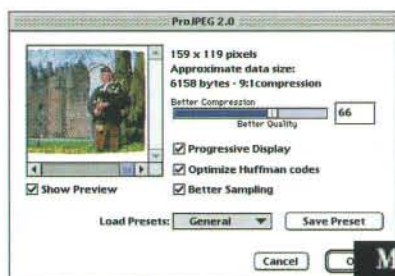
Uiteraard biedt JavaScript nog veel meer mogelijkheden voor de vooruitstrevende webdesigner. Er zijn scripts die zogenaamde highlights mogelijk maken. Dat zijn knoppen of teksten die een alternatieve versie tonen als de muispointer over de knop of tekst wordt bewogen. Dit is een effect dat we al kennen uit de CD-ROM-wereld.

Dankzij dit soort JavaScript-technieken en de nieuwste multimedia plug-ins van Macromedia komt de vormgeving van websites steeds dichterbij die van CD-ROM's. Met name Macromedia Shockwave en Flash plug-ins dragen hun steentje bij. Overigens moet u u van nog een kenmerkend verschil tussen de Macintosh en de Windows 95-gebruikers bewust zijn. Als een webpagina gebruik maakt van een specifieke plug-in moet de Mac-gebruiker flink wat handelingen verrichten om de boel aan de gang te krijgen. De plug-in moet via FTP of HTTP worden overgehaald en vervolgens in de plug-in-map bij de browser worden geplaatst, waarna de browser opnieuw moet worden gestart. Pas als u opnieuw inlogt kunt u het resultaat bekijken.

Een tijdrovend en erg omslachtig karwei. Zeker als u het vergelijkt met een Windows 95-PC, waar de zogenaamde ActiveX-componententechnologie van OLE wordt toegepast. Dankzij deze Object Linking and Embedding volstaat een klik op de juiste hyperlink: de plug-in wordt als een ActiveX-component opgehaald, automatisch op de juiste plek geïnstalleerd en in gebruik genomen zonder dat u de browser hoeft te sluiten. Dat is nogal een verschil met de handelingen die een Mac-gebruiker moet verrichten.

TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN

Momenteel geven twee onderwerpen flink stof tot discussie in de webdesign-gemeenschap. Deze onderwerpen zijn stylesheets en pushtechnologie. In beide gevallen speelt de animositeit tussen de firma's Netscape en Microsoft een rol, aangezien beiden verschil-



Het ProJPEG-filter van BoxTop biedt een preview van het eindresultaat, in zowel visuele als informatieve vorm.



De vermelding 'Made with Macintosh' is op veel commerciële websites van toepassing.

DANKZIJ
JAVASCRIPT-
TECHNIKEN EN DE
NIEUWSTE MULTI-
MEDIA PLUG-INS
KOMT DE VORM-
GEVING VAN
WEBSITES STEEDS
DICHTER BIJ DIE
VAN CD-ROM'S



lende standaarden proberen te zetten voor hun eigen technieken. Enerzijds is daar de eindgebruiker mee gediend, want de kwaliteit van de voorstellen wordt door de concurrentie alleen maar hoger. Anderzijds leidt het echter ook tot een hoop onzekerheid, omdat er geen duidelijke richtlijnen meer zijn voor webdesigners. Het is onmogelijk om alle webpagina's in tweevoud te maken: een voor de Netscape-browser en een voor de Explorer-browser. Toch lijkt het erop dat dit op het gebied van de pushtechnologie gaat gebeuren. Het lukt het controlerende W3C-orgaan niet echt om alle neuzen in dezelfde richting te 'pushen'. Netscape heeft een technologie op basis van Java, JavaScript en HTML ontwikkeld: Netcaster. Terwijl Microsoft blijft bij zijn Channel Definition Format, kortweg CDF. Een verzoening is nog niet echt in zicht.

Op het gebied van de stylesheets komen de partijen wel wat dichterbij elkaar. Gelukkig maar, want het toepassen van typogrammen is op het World Wide Web net zo handig als in DTP. U hoeft slechts een stylesheet aan te maken voor de gebruikte koppen, bijschriften en verwijzingen en de hele website kan hieraan worden gekoppeld. Hierdoor kunt u eenvoudig een 'globale' wijziging aan de site doorvoeren, in plaats van elk document te openen en met de hand te wijzigen. Als dit onvermijdelijk is, is het programma BEdit 4.0 aan te raden voor die lastige zoek-en-ervang karweien. Met behulp van de ingebouwde zoekfunctie kunt u een hele map met documenten in één keer wijzigen. Een echte aanrader voor de serieuze HTML-ontwikkelaars.

De ontwikkelingen op het gebied van webdesign gaan razendsnel en leggen daardoor druk op vormgevers om de ontwikkelingen en de gevolgen voor hun werk continu bij te houden. Vergeleken met Desktop Publishing is dat een wereld van verschil. Programma's als QuarkXPress 4.0 en Adobe Photoshop 4.0 zijn evoluties van eerdere versies en leveren weinig aanpassingen van de workflow op. De ontwikkelingen die aan de output-zijde plaatsvinden hebben echter wel grote gevolgen voor de grafische industrie. Computerto-plate of zelfs computer-to-press zullen hun sporen in de industrie achterlaten. Persoonlijk heb ik dat ook al ondervonden: de Amerikaanse versie van mijn webdesign-boek is geheel filmloos geproduceerd! De derde druk van de Nederlandse versie zal eveneens met de computer-to-plate-technologie worden gefabriceerd.

Op het World Wide Web is de grafische productie en de distributie van de content veel sterker vervlochten. Met als gevolg dat de maker van de inhoud met veel meer randvoorwaarden rekening moet houden dan men in de papieren wereld is gewend. Om kwalitatief goed werk af te leveren op het web is men bijna verplicht om de ontwikkelingen continu bij te houden. Een echte 'éducation permanent', en dus reden te meer om MacWorld in de gaten houden.

Met dank aan Sander Kessels en Michel Witter.

Power Macintosh 8600/200

Nu met **GRATIS**
VideoMontage-set



► **fl. 6.295**
INCL. VIDEOMONTAGE-SET



275* p/m
v.a.

De Apple **Color** LaserWriter 12/660

**U wilt 'm eerst zien...
...en ook uitproberen.
Nou dat kan!**

**TRY & BUY
Aktie**

► **BEL 023 - 531 75 19**
VOOR DE VOORWAARDEN

* Leaseprijs gebaseerd op 48 mnd. kontrakt. Bovenstaande akties/prijzen zijn geldig tot 31 augustus 1997 en excl. 17,5% BTW.



►► Preview ►►



HET IS AL BIJNA EEN TRADITIE AAN HET WORDEN DAT Fractal Design ongeveer elk jaar uitkomt met een upgrade voor Painter. Vorig jaar bracht versie 4.0 een reeks nieuwe trendsettende gereedschappen als het mozaiekgereedschap, basis-webcapaciteiten en een unieke interface om naadloze textures te maken. Dit jaar staat versie 5.0 voor de deur, met nieuwe mogelijkheden om in een correctielaag vervormingen vast te leggen die constant worden vernieuwd als de beeldinformatie onder de correctielaag verandert. En er zijn nog stapels meer nieuwe features.

VUUR, WATER EN AARDE

Ongetwijfeld het meest tot uw verbeelding sprekend zullen de nieuwe brushes zijn, die in een aantal categorieën zijn ondergebracht. Er is een groep special effects kwasten waarmee u naar believen vuurachtige



Dat water en vuur prima samengaan...

...bewijzen de speciale brushes in Painter 5.0.



BETERE TRANSPARANTIE LAGEN EN WEDEROM EEN HANDVOL NIEUWE BRUSHES

elementen aan uw illustraties kunt toevoegen. Zelfs met maar een heel klein beetje moeite tovert u met dit gereedschap binnen de kortste keren een behoorlijk realistische vuurzee op uw digitale canvas.

Weer een andere brush maakt het mogelijk om op lokale gebieden wat bewegingsonscherpte in het beeld aan te brengen zonder dat u daarvoor meteen een stukje moet selecteren om er dan vervolgens een onscherptefilter op los te laten. In Painter 5.0 gaat dit voortaan direct met het penseel. U kunt bovendien niet alleen razendsnel een onscherpte in uw beelden aanbrengen, maar ook vervormingen. Als u bijvoorbeeld snel een beetje realistisch water wilt maken, dan kunt u volstaan met een verloop te maken tussen twee kleuren en daarin aan de slag te gaan met een bubble brush die u in verschillende grootten aanbrengt. Het is vaak niet eens meer nodig om over dit geheel een vervagingsfilter toe te passen om een simpele afbeelding te veranderen in een kolkende watermassa.

Wat waarschijnlijk in de toekomst vaak te zien zal zijn, zijn de filters om een afgebrande rand aan een beeld toe te voegen. U bepaalt gewoon hoe zwaar een kaderrand door het vuur zal worden aangevreten met al dan niet toegevoegde instellingen van windrichting en branddiepte, en Painter voorziet in al uw pyromanische verlangens.

LAAG NA LAAG

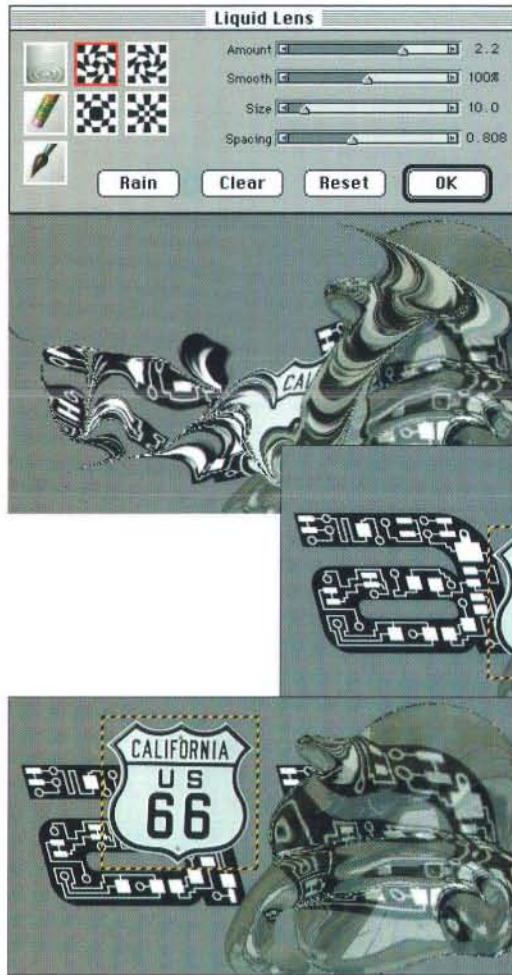
Painter was een van de eersten die meerdere beeldlagen in één bestand kon bewerken. Maar nadat Photoshop met het lagenbegrip aan de gang was gegaan zette Adobes product de volwaardige standaard voor het werken met meerdere beeldlagen. Nu heeft ook Painter een betere uitgangspositie om in lagen te werken, doordat u de beschikking hebt over zogenaamde

transparency layers. Hoewel hiermee een flinke bres is geslagen in de enorme beperktheid van Painters floating layers, schiet Painter 5.0 toch nog tekort ten opzichte van Adobe Photoshop, aangezien een groot gedeelte van Painters eigenlijke kracht – die gigantische brush-flexibiliteit – niet inzetbaar is op die transparantielagen. Wat rest is een drietal flauwe aftreksels van de airbrush, de kwast en het potlood.

Wel weer opvallende vernieuwingen zijn de zogenaamde lagenvervormers door een nieuwe plug-in-architectuur. Daar waar Photoshop slechts kleurcorrigerende curvefuncties of simpele kleurinversies in een correctielaag kan aanbrengen, komt versie 5.0 van Painter met optische vervormingslagen die alles wat eronder ligt vervormen volgens de aangebrachte kwaststreken – ongeacht of dat nu lagen zijn of andere zwevende elementen. Zo kunt u lenseffecten en glasbrekingseffecten met vervorming, transparantie en reflecties aanbrengen op een laag en vervolgens gewoon doorgaan met illustreren op een andere laag; Painter vervormt automatisch alles netjes mee. Bent u niet tevreden met het resultaat, dan gooit u gewoon de vervormingslaag weg en brengt een nieuwe aan.

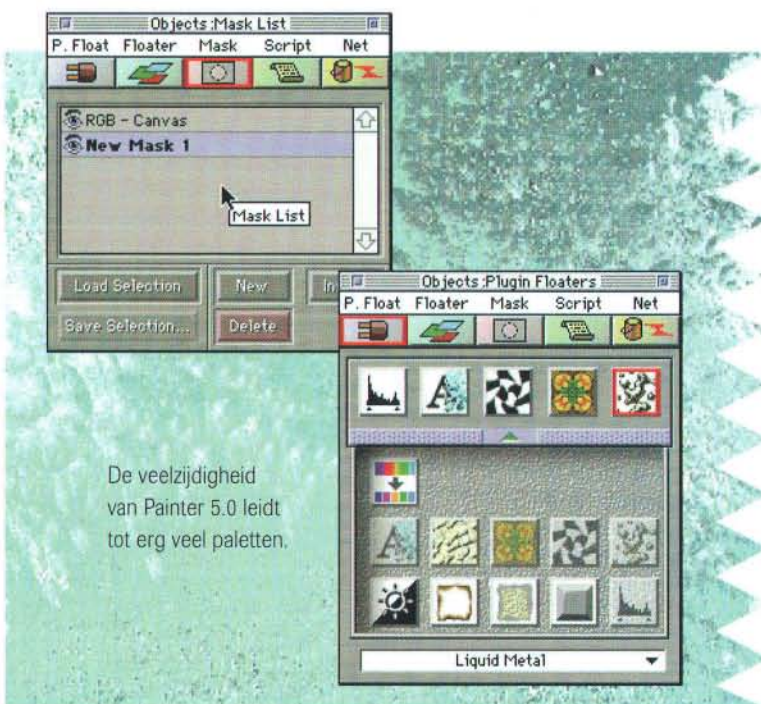
Op dezelfde manier kunt u ook aan de slag met bijvoorbeeld het aanbrengen van een reliëflaag die u blijvend kunt bijwerken door er overheen te schilderen. Daarnaast zijn er nog lageneffecten zoals liquid lens, glass distortion en een kaleidoscooplaag. Een van de meest flauwe lagenfuncties die erin zit is de reliëfknop-laag. Hiermee kunt u een afbeelding er snel laten uitzien alsof het een knopje met reliëf is. Maar daarvoor zijn in zowel Photoshop als Painter al genoeg filters en afkortingen te vinden. Maar ja, het gemak dient de mens, laten we maar zeggen.

Albert Kiefer



Vloeiende vormen zijn nauwkeurig in te stellen...

...en te combineren met andere lagen.



De veelzijdigheid van Painter 5.0 leidt tot erg veel paletten.



Painter schuift de high-end grens van beeldcreatie en beeldverwerking weer een stukje verder voor zich uit, met een ruim aantal bruikbare functie- en kwastuitbreidingen. De belangrijkste vernieuwing is de mogelijkheid om op lagen te werken, maar deze schiet tekort ten opzichte van Photoshop. Wat de creatieve mogelijkheden betreft blijft het programma zijn 'collega' Photoshop ver vooruit, en doet het er in deze versie nog eens een schepje bovenop. Die veelzijdigheid heeft een nadeel: er zijn nog meer paletten of variaties in kwastfuncties om een plek te geven, en dat heeft nogal eens tot gevolg dat u niet meer weet waar u alle paletten moet neerzetten. En al zijn er nu mogelijkheden om de boel speciaal zo in te richten dat u uw eigen gereedschappen bij elkaar kunt zetten, toch blijft het soms schipperen met de beschikbare beeldschermruimte. Maar al met al is dit programma een waardige opvolger van nummertje vier, en ik beveel dit stukje software dan ook graag aan zodra het op de markt verschijnt.

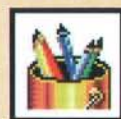
Product: Painter 5.0

Leverancier: Esselte

Tel: 0348-415084

Prijs: nog niet bekend

Systeemeisen: Systeem 7.5 of hoger, 12 MB vrije RAM (20 of meer aanbevolen), kleurenmonitor (24 bit aanbevolen), CD-ROM-drive



- FORM•Z 2.9
- CHESSMASTER 4000
- PILOT
- POWERBOOK 1400C
- EN POWERBOOK 3400C
- QUICKTAKE 200
- NORTON UTILITIES 3.5



Meer dan alleen maar een update

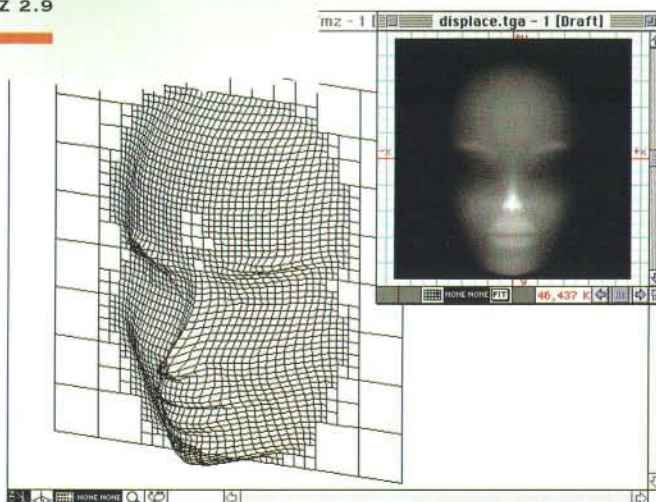
FORM•Z 2.9

Form•Z is altijd een rots in de 3D-branding geweest. En na het upgrade-debacle van Strata's StudioPro 2.0 was het een verademing om weer eens te zien hoe het nou echt moet. In versie 2.9 pakt AutoDessys uit met een hoeveelheid noviteiten die een bedrijf als Strata het schaamrood op de kaken zal hebben bezorgd. Kort samengevat zijn er drie gebieden flink aangepakt, te weten de snelheid (vooral met het bewaren van vormen in andere formaten), interface-verfijningen en organisch modelleren. Het meest belangrijk hierbij zijn dan ook de organische mogelijkheden om te modelleren.

KLEINE DINGETJES EERST

Allereerst wat kleine dingetjes die onder het geschreeuw van functies als Metaformz en Displacement mapping al vlug het onderspit moeten delven. Per-

Organische vormen maken
lijkt kinderspel.



spective matching is een uitkomst voor mensen die 3D-modellen moeten integreren in bestaande fotografische situaties. Zo kunt u vliegensvlug een gebouw dat u hebt gemaakt laten versmelten met een fotografi-

sche achtergrond van de plek waar uw gebouw in de toekomst zou komen te staan. Door het eenvoudig verplaatsen van de punten die het grondvlak van uw 3D-ruimte vormen, zet u uw model in minimaal vier klikken precies in hetzelfde perspectief als uw achtergrondfoto.

Bovendien is er nu een weer-gavemethode, architectonisch perspectief genoemd, die in verticale richting geen vertekening geeft aan gebouwen (of andere vormen), zodat een beeld beter leesbaar blijft. U kunt nu ook zelf uw eigen toetsafkortingen ingeven om snel allerlei gereedschappen of andere bewerkingen te kunnen bereiken.

Als laatste van de 'kleine' verbeteringen wil ik nog de betere exportfuncties onder uw aandacht brengen. Het is nu voor veel van de gangbare 3D-exportformaten mogelijk om texture-mapping-informatie mee te bewaren. Zo kunt u gebruikte texturemaps samen met een bestand bewaren en openen in programma's als Electric Image, Alias Wavefront, Renderman, VRML 1.0, 3DMF en 3D studio. Dit alleen al zal veel tijd besparen omdat – zeker in vergelijking tot Electric Image – het texture-mapping veel beter controleerbaar is in Form•Z.

HET ZWARE WERK

En dan nu de functies die pas echt gewicht in de schaal leggen. Om te beginnen is Form•Z nu uitgerust met een compleet palet voor het bewaren van QuickTime VR-filmpjes. Hierbij kunt u zowel objectmovies als panoramafilmpjes bewaren. Het is verbazingwekkend om te zien hoe snel Form•Z een draadmodel in panoramamodus heeft opgebouwd. Ook de vlakgeschaaduwde versie is razendsnel opgebouwd en kan zo als een vector-gebaseerd Illustrator-bestand worden bewaard.

Met behulp van het nieuw opgenomen Skinning kunt u via een aantal paden en bronoutli-

nes vliegensvlug de meest complexe vormen opbouwen. U hoeft hierbij niet eens rekening te houden met het feit of alle vormen en paden elkaar wel daadwerkelijk raken. Is dit niet het geval, dan kunt u zelf aangeven welke punten moeten worden gebruikt, en Form•Z berekent hoe de resulterende vorm eruit moet komen te zien. Zelfs als uw contouren niet genoeg punten hebben kan het programma zelf punten toevoegen om een zo nauwkeurig mogelijke vormbenadering te verkrijgen. De resulterende vorm kan vervolgens nog worden voorzien van een gladheidsfactor om heel organische vormen te maken.

Voor het glad maken van vormen is een compleet nieuwe functie in het leven geroepen die zelfs uit een hoekige verzameling kubussen een organisch uitzienend molecuul kan bouwen. Deze gladstrijking van voorwerpen kan geheel interactief worden gedaan door middel van een voorvertoning die nauwkeurig laat zien hoe het eindresultaat eruit zal komen te zien. Het gladmaken kan zich over een hele vorm uitstrekken, maar u kunt ook een enkel vlak of een groep geselecteerde vlakken bewerken.

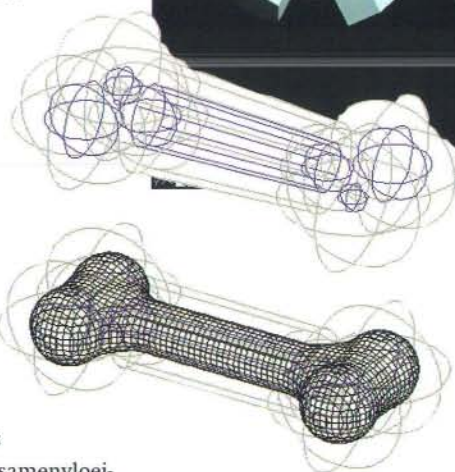
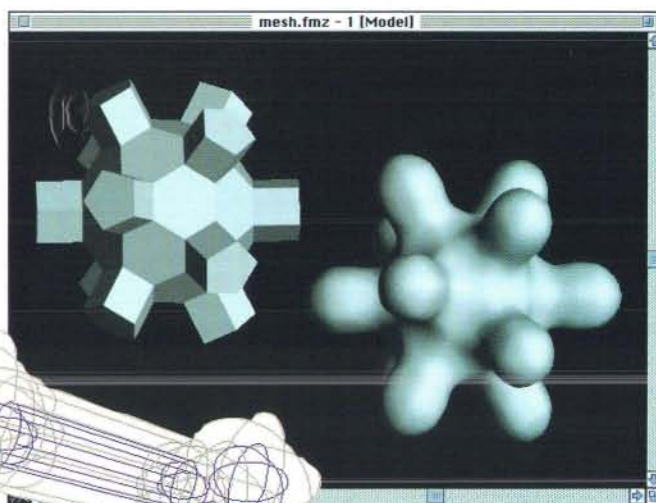
Vanaf versie 2.9 is het uiteindelijk mogelijk om een grijswaardenafbeelding te gebruiken om een 3D-vorm mee te vervormen. Met dezelfde nauwkeurigheid

waarmee u texturemaps op een voorwerp kunt plaatsen, zet u nu een greyscale-beeld op een object neer om vervolgens die vorm te zien muteren met de 3D-vertekening die in het grijswaardenbeeld is opgesloten.

Als laatste grote verandering breng ik nog de Metaformz onder uw aandacht.

Metaformz is een uitgebreide variatie op het Metaballs-thema. Bij Metaballs kunt u balletjes die op een instelbare invloedsafstand van elkaar liggen met elkaar laten versmelten. Dit kunt u u het beste voorstellen als druppels kwik die met elkaar samenvloeien als ze in de buurt van andere kwikdruppels komen. Form•Z heeft hierop een variatie bedacht die het mogelijk maakt om diverse vormen (niet alleen balletjes) met elkaar te laten samenvloeien. Ook hierbij is weer zo'n overvloed aan mogelijkheden aanwezig dat ik alleen al over Metaformz een hele bladzijde aan informatie vol zou kunnen schrijven. Helaas moet ik mij in deze review wat dat betreft wat beperken.

Albert Kiefer



Versmeltende Metaballs, vergelijkbaar met druppeltjes kwik, vormen allerhande objecten.

Conclusie: Form•Z RenderZone 2.9/ Form•Z 2.9 is een fundamentele stap vooruit in modelling. Er bestaat weinig dat aan de functie-omvang van Form•Z kan tippen. En de snelheid en uitgebreidheid van Form•Z's gereedschappen kennen op de Macintosh geen enkele concurrentie in deze prijsklasse. AutoDessys had van deze versie gerust een 3.0 mogen maken, maar het siert de makers van het programma dat ze zo'n berg aan goed spul uitbrengen voor een eenvoudig updateprijsje. Alleen de up-

datehandleiding is al dikker dan Strata StudioPro's hele handleiding. Hieraan mogen concurrenten in de branche zich eens lekker vergapen. Mijn advies als u vaak met 3D werkt... direct aanschaffen!

Product: Form•Z 2.9

Leverancier: MediaMachine

Tel: 020-6895113

Prijs: / 3095,-/Bfr 56.893

Systeemeisen: PowerPC, systeem 7.1 of hoger, minimaal 16 MB RAM (meer wordt geadviseerd), CD-ROM-drive

Nieuwe grootmeester?

CHESSMASTER 4000

De nieuwste upgrade van Chessmaster is nu ook uitgekomen met een Macintosh-versie. Chessmaster wordt algemeen erkend als veruit het beste computerschaakprogramma. Er is redelijk wat concurrentie, waaronder een shareware programma genaamd GNU

Chess. Hoewel goedkoop heeft GNU Chess alleen een bovenaanzicht te bieden, en het is juist het 3D-aanzicht wat een computerschaakpartij zo levensecht maakt.

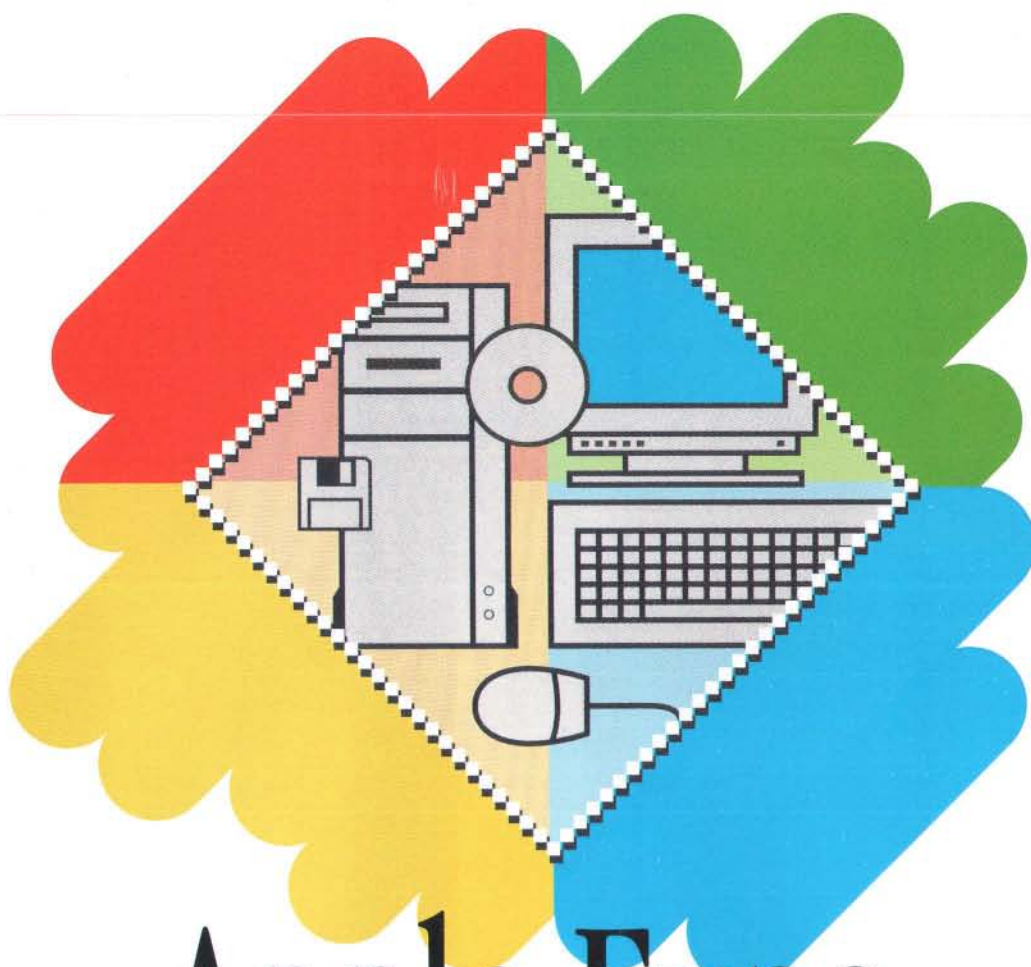
Een andere concurrent is het visueel aantrekkelijke Battle Chess, waarin de stukken het ui-



terlijk hebben van een Middel-eeuws leger en iedere zet gepaard gaat met een kleine animatie. Wanneer een pion een ander stuk slaat volgt een zwaardgevecht waarin het geslagen stuk gedood wordt. De ko-

ningin scharrelt met opgetrokken rokken over het bord en werpt bliksemflitsen naar haar tegenstanders. Dit is natuurlijk leuk om de eerste paar keer te zien, maar op den duur werken de zich steeds herhalende animaties bij een serieuze schaakpartij alleen nog maar storend - nog afgezien van het feit dat de animaties onevenredig veel plaats innemen in het geheugen.

Hoewel Chessmaster 4000 geen animaties te bieden heeft, blijft er genoeg te genieten over.



Apple Expo Benelux'97

Donderdag 30 oktober t/m zaterdag 1 november 1997
Parkhal - Amsterdam RAI

Organisatie:



voor informatie:
Events Services Centre b.v.
Postbus 2139
2800 BG Gouda
Tel: 0182 - 53 81 66
Fax: 0182 - 53 68 67

Georganiseerd in samenwerking met
Apple Computer Benelux B.V.



U kunt kiezen uit diverse schaakborden en schaakstukken, zowel in 2D als in 3D. De schaakborden variëren van hout tot metaal. Als schaakspel kunt u kiezen uit het leger van Napoleon, dinosauriërs, insecten, de letters van het alfabet, oude Chinese schaakstukken en nog veel meer.

VOOR BEGINNERS EN GEVORDERDEN

Chessmaster is vooral goed in het onderwijzen van het schaak aan beginners, maar ook het verbeteren van de tactiek van gevorderden. U hebt de mogelijkheid om meer dan vijfhonderd historische schaakpartijen in het geheugen te laden en deze dan via een VCR-bediening af te laten spelen. Dit kunt u zonder onderbreking laten gebeuren, maar u kunt ook kiezen voor een zet per keer, zodat u beter in staat bent om de partij te analyseren. De vijfhonderd historische partijen zijn onderverdeeld in negen periodes, beginnend met de periode voor 1900. De oudste te bekijken partij is die tussen Captain Smith en Philidor, gespeeld in Londen in 1790.

Aangezien het programma vergezeld gaat van een klein boekje over de geschiedenis van het schaakspel kunt u meteen meer over deze Philidor vernemen, en ontdekken hoe belangrijk hij voor het schaakspel is ge-



De Napoleon-interface van Chessmaster.

weest. Hierdoor komen deze historische partijen meer tot leven. De laatste historische partij - uit de periode na 1992 - is de schaakpartij tussen Frank Poole en de paranoïde computer HAL 9000 op het ruimteschip de Discovery 1 (uit de inmiddels klassieke film 2001, A Space Odyssey). Daarnaast kunt u 250 openingen oefenen en zodoende bekend worden met de verschillende openingen.

Wanneer u besluit om een partij te spelen, kunt u kiezen om tegen een andere persoon te spelen - waarbij u om beurten een zet doet - maar u kunt natuurlijk ook tegen de computer spelen. Hierbij hebt u een groot aantal mogelijkheden om de computer in te stellen; vanaf het skill level van een beginner (waarbij de computer u nauwelijks durft te slaan) tot het ni-

veau van een expert (waarbij u een goed pak slaag kunt verwachten). Ook kunt u de computer bijvoorbeeld Fischer of Spassky laten simuleren, wat op zijn minst tot een interessante partij leidt.

Een aantal minder goede punten van het programma moet ik toch ook vermelden. De optie Achtergrondmuziek (waarbij bijvoorbeeld Arabian dance, Big Band, New Age en Prelude & Fugue worden genoemd) kreeg ik met geen mogelijkheid aan de praat. Verder heeft de PC-versie van Chessmaster 4000 netwerken en modemfaciliteiten die bij de Mac-versie totaal ontbreken. Hoewel met het ontbreken van achtergrondmuziek nog wel te leven valt, vind ik het tweede ge-

mis ernstiger. Schaak is nou juist precies het spel dat erom vraagt via een modem te kunnen worden gespeeld.

Ruud Boer

Conclusie: Chessmaster is het beste wat er momenteel op digitaal schaakgebied wordt aangeboden, en in vergelijking met de vorige versie is er veel toegevoegd. Het ontbreken van netwerken en modemfaciliteiten is echter een groot minpunt.

Product: Chessmaster 4000

Leverancier: Mindscape

Tel: 0044-1444239600

Prijs: f 99,-/Bfr 1820

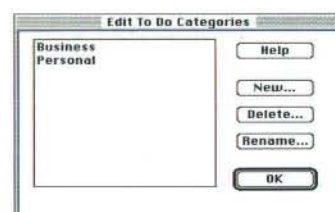
Systeemeisen: 68040-processor of hoger (PPC-geoptimaliseerd), 5 MB vrije RAM, CD-ROM-drive



Organisatie op PDA en desktop.

USRobotics brengt met de Pilot een waardige concurrent voor de Newton en andere PDA's op de markt. In klein formaat herbergt de Pilot een adresboek, rekenmachine, agenda, notepad, een to-do-reminder en diverse andere programma's. Met een door de gebruiker aan te leren stenoschrift biedt de Pilot een snelle tekstinvoer. Er kan een eenvoudige koppeling worden gemaakt met een Macintosh of PC.

In Amerika zijn de PDA's (Personal Digital Assistants) een



ware rage aan het worden. De Newton van Apple en de Psion Organizers hebben een vaste gebruikersgroep gevonden. Zo kunnen makelaars een uitgebreide database invoeren en hebben de Apple service-engineers een vrij uitgebreide database om Apple-

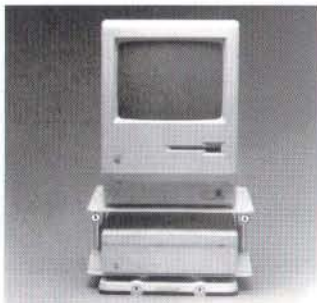
Mac's staan bij dieven bovenaan het boodschappenlijstje



Bescherm uw kostbare computers met Anchor-Pad.®

Diefstal van apparatuur en data heeft vaak verstrekken gevolgen.
Anchor-pad biedt 'topklasse' beveiliging.

- met een weerstand van 3000 kg
- zonder 'zwakke' onaantrekkelijke kabels en kettingen
- zonder beschadiging van meubilair
- sluit CPU af
- sleutelbeheer mogelijk
- eenvoudig verplaatsbaar
- prijs v.a. f 335,- excl. btw



Toepassingen:

- Voor alle types Macintosh
- Voor alle types PC's (van IBM tot Apple)
- (laser)printers
- copiers
- fax
- telefoon
- scanners
- tablets
- plotters
- VCR's
- CD-spelers e.a. waardevolle apparatuur.

Vraag inlichtingen en/of documentatie.

Inka BV

'Importeur voor de Benelux'

Postbus 75 - 2870 AB Schoonhoven - Fax 0182 - 38 72 30

Telefoon: 0182 - 38 61 59

ALLES

VOOR DE PROFESSIONELE VORMGEVER

Apple Computers
Letterfonts
Photostock
Clipart
Geheugenopslag
Datasupplies
Printers
Printersupplies
Scanners
Grafische Software
Pantone Boeken
Papier & Karton
Viltstiften
Tekentabletten

Lettergrafica
DTP- & Designsupplies

Reestraat 13, 1016 DM Amsterdam Tel. 020-6226579 Fax 6240892

**Na
de zomer
weer
scoren?**



Het september-
nummer van
MacWorld
is uw eerste kans!

Bel voor advertentie-
mogelijkheden

023-5461100

apparatuur te diagnostiseren. De Psion Organiser wordt eerder gebruikt voor het intypen van adres- en agendagegevens. In vergelijking met de Newton is de Psion Organiser van een handiger formaat: in een borstzak is al gauw een opbergplek gevonden.

Voordelen van de Newton zijn de uitgebreide handschrietherkenning over de gehele oppervlakte van het display, het grote geheugen en de rekencapaciteit. Voordelen van de Psion organiser zijn het compacte formaat en maatprogramma's. De US-Robotics Pilot slaat een brug tussen deze twee typen PDA's. In een handzaam formaat (4,7 bij 3,2 bij 0,7 cm) herbergt het een eenvoudige handschrietherkenning en een veelvoud aan programma's. Vanuit een openingsmenu (zie afbeelding) wordt met een schrijfstift of zelfs met een vingertip een programma gekozen. Alhoewel de Pilot over het hele scherm drukgevoelig is, werkt de handschrietherkenning alleen in het onderste vlak, waar een gedeelte voor de letters en een tweede gedeelte voor cijfers is. Het aanleren van het herkennen de alfabet vraagt wat vaardigheid, maar met een bijgeleverd oefenprogramma (Giraffe) wordt ook dit een aangename verpozing.

Evenals zijn twee grotere broers kan de Pilot aan een 'echte' computer worden gekoppeld. Er is een adapter beschikbaar voor zowel de Macintosh als de PC. De uitwisseling van de Pilotgegevens gebeurt door een eenvoudige knopdruk op de adapter. Veranderingen op de Pilot en de computer worden op deze manier met elkaar gesynchroniseerd. Op deze manier kunnen onderweg gegevens worden aangepast en later worden opgeslagen.

WAT KAN DE PILOT?

In een basisuitvoering met 512 KB geheugen kunnen heel wat gegevens worden opgeslagen. Na drie weken intensief gebruik is 10% van het geheugen in ge-

bruik voor diverse aantekeningen, adressen en afspraken in de agenda. De handschrietherkenning die eerst een belemmering leek te zijn, heeft zijn nut al diverse malen bewezen: zelfs stui-terend in de bus wordt elke pen-nestreek prima herkend. Voor de beginfase is ook in een on-screen-tiptoetsenbord voorzien. De agenda is uitgerust met een alarm en geeft de diverse afspraken aan als blokken in een dag-of weekoverzicht. Het eenvoudige rekenmachineprogramma is nauwkeuriger dan menige Pentium. Diverse adressen kunnen worden opgeslagen. Met name de mogelijkheden voor diverse telefoonnummers zijn goed doordacht. Jammer is dat de Pilot zelf geen nummers kan draaien met de ingebouwde luidspreker. In de luxere versie van de Pilot is software voor het Internet en e-mail opgenomen. Een latere versie zal van een backlight zijn voorzien.

Op diverse websites is informatie over en voor de Pilot te vinden. Er zijn programma's en een ontwikkelkit beschikbaar om zelf programma's voor de Pilot te maken. Ook zijn enkele fanaten op het idee gekomen een virtuele Pilot te maken: op dit moment zijn er twee emulatores voor de Macintosh beschikbaar die een volledig functionele Pilot op de Macintosh desktop zetten.

Rob Kouwenberg

Conclusie: Een zeer gebruiksvriendelijke PDA die voor mobiele mensen bijna onmisbaar is. De koppeling met een computer voorziet in een snelle uitwisseling van gegevens. De mogelijkheid om in de Pilot extra programma's te downloaden is handig. Om met de Pilot om te gaan moet u wel een soort steno (Graffiti) leren, maar dat is vrij eenvoudig. De handschrietherkenning is daarna erg betrouwbaar.

Product: Pilot

Leverancier: elke leverancier van Apple-hardware

Prijs: f 659,-/Bfr 12.114

Elegante atleet en brute krachtpatser

POWERBOOK 1400C EN POWERBOOK 3400C

Bij fastfood keten Burger King hangt-ie zelfs aan de muur, uitvergroot op een gigantische poster; de PowerBook 3400c, 's werelds snelste laptop. Vooral daarmee prijst Apple de Hooper - zoals de naam tot voor kort was - aan. Maakt altijd indruk, en zou kunnen werken om het martkaandeel te vergroten. Maar of Apple dat nog lang kan volhouden is de vraag. Want fabrikanten van PC-laptops zullen na de introductie van de snelle Pentium II deze zo snel mogelijk in hun portables willen bouwen. Het wachten is dan weer op een snellere PowerPC-chip in een nieuwe PowerBook. En zo zal de race tegen de kloksnelheid doorgaan. Maar eerst zijn er dit snelheidsmonster en zijn kleinere broertje, de 1400c.

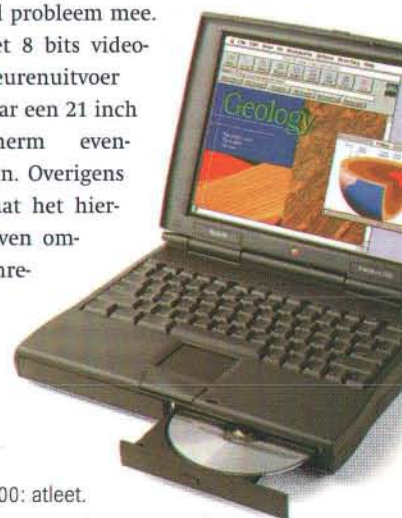
Wat maakt de PowerBook 3400c zo snel en bijzonder? De PCI-architectuur, een PowerPC 603e-processor met 256 K Level 2-cache en een CD-ROM-speler met zes- of twaalfvoudige snelheid, die kan worden verwisseld tegen een diskette-eenheid. Standaard beschikt de 3400c over 16 MB RAM, uitbreidbaar tot 144 MB. Een Ethernetkaart is standaard ingebouwd, net als infrarood-technologie met ondersteuning voor AppleTalk protocollen voor draadloze bestandsuitwisseling. Aan de linker zijkant bevinden zich twee PC Card-sleuven voor twee Type II PC Cards of één Type III PC Card voor bijvoorbeeld extra opslagvoorzieningen. Niet dat zo'n kaart snel nodig zal zijn: de 3400c beschikt over een interne harde schijf van 1,3 GB.

Vooral bijzonder zijn de multimediamvoorzieningen, met name het royale actieve matrix SVGA-kleurenscherm van 30,7 centimeter (12,1 inch) diago-



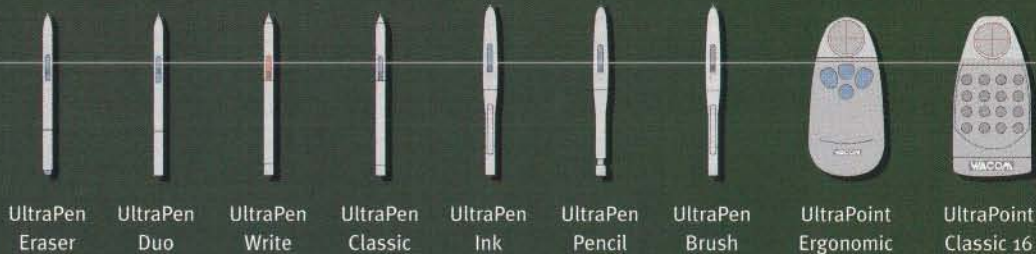
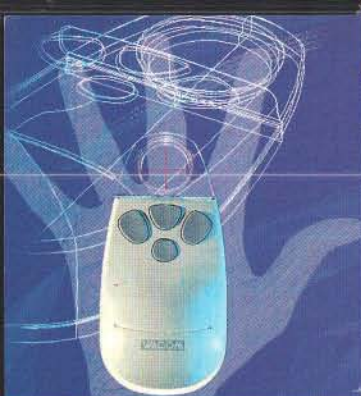
3400: krachtpatser.

naal. Met 1 MB VRAM en een resolutie van 800 x 600 pixels goed voor duizenden kleuren. De PoBo beschikt verder over een 16 bits video-uitvoer- en video-invoerpoort en vier ingebouwde speakers die voor een hemels geluid zorgen - voor een laptop althans. Bijvoorbeeld tijdens full screen video; daar heeft deze PoBo (van 3,3 kilo met CD-ROM-speler, een onse lichter met diskdrive) geen enkel probleem mee. Met 8 bits video-kleurenuitvoer naar een 21 inch scherm evenmin. Overigens staat het hierboven omschre-



1400: atleet.

ven model (200 MHz) net een trapje hoger dan het instapmodel (180 MHz). Absoluut de snelste laptop is de 3400c/240, met standaard een 12-speed CD-ROM-speler en een harde schijf van drie Gigabyte.

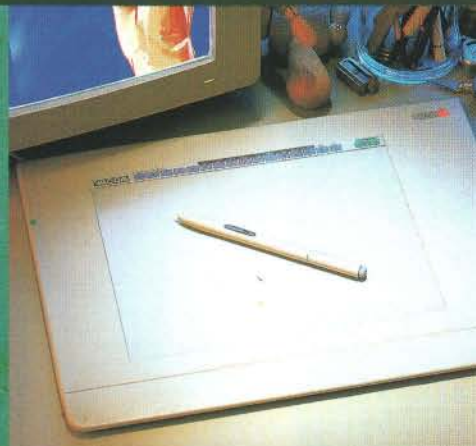


the *Freedom of Choice* by WACOM



*Creativiteit is al 5000 jaar de motor van de vooruitgang.
Creativiteit verlegt grenzen en ontdekt nieuwe werelden.
Creativiteit is een passie die niet zonder vrijheid kan bestaan.
Creativiteit bestaat dankzij de vrijheid van keuze.*

*Wacom koestert de creativiteit. Stimuleert de productiviteit.
Waakt over de compatibiliteit. Stelt bedieningsgemak centraal.
Innoveert permanent, tot het potlood en het gum toe.*

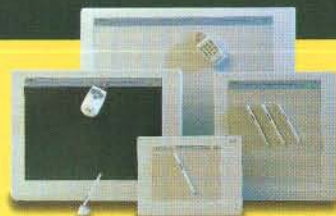


Voor elk creatief beroep - van illustrator tot 3D/CAD ontwerper - levert Wacom het juiste instrument. Wacom produceert uitsluitend draadloze tekenpennen, die dankzij het gepatenteerde Give and Take System [GTS] zowel onderhoudsvrij als batterijloos zijn. Wacom is compatible met o.a. Windows 3.x, '95, -NT, Apple Macintosh, SUN en SGI.

Ja, the Freedom of Choice spreekt mij aan. Stuur mij gratis de uitgebreide Wacom productbrochure.

naam bedrijf
straat postcode/woonplaats
datum handtekening

Stuur of fax deze bon naar : Esselte b.v.
Ampèreweg 17, 3442 AB Woerden, tel. 0348-415084, fax 0348-421203 of via e-mail: letraset.nl@esselte.com



WACOM

Putting technology in its place

letraset

MET OF ZONDER POOTJES?

Het kleine broertje, de 1400c, met standaard 16 MB aan boord (uitbreidbaar tot 64 MB), een 133 MHz 603e-processor en 128 K Level 2-cache, staat qua prestaties duidelijk in de schaduw van de 3400c. Het beeldscherm, eveneens 800 x 600 dpi, kan ook uitzenden kleuren aan maar is iets kleiner: 11,3 inch. De CD-ROM-speler doet het met zeshoofdigheid. De 1400c heeft nog wel een unieke maar weinig zinvolle optie: het standaard-bovenpaneel kan worden verwisseld voor een doorzichtige uitvoering waarachter allerlei motiefjes kunnen worden geschoven. De 3400c doet hier en daar luxer aan: als u op twee 'verborgen' knopjes drukt, schieten er twee pootjes uit de achterkant, waardoor de 3400c iets naar voren helt, wat prettiger typt. De 1400c moet het zonder deze pootjes doen, want de CD-ROM-slede schuift bij de 1400c aan de voorkant naar buiten en zou dan op bureau of schoot stoten.

Aan de achterkant van de 3400c, achter een klepje, zitten de seriële poort en de aansluitingen voor Ethernet, een monitor en SCSI-adapter. De ingangen voor de speaker en microfoon zitten vooraan aan de linker zijkant. Niet bepaald een logische plaats, en dit kan zorgen voor een wirwar van snoertjes. Even verderop aan de linker zijkant zit achter een apart klepje de ADB-poort. Ook niet echt handig; hoe wel linkshandigen hier misschien anders over zullen denken.

Bij de 1400c bevinden alle verbindingen zich aan de achterkant, en het klepje draait bij het openen naar binnen toe waar het beschermd is. Het klepje van de 3400c heeft de neiging uit de PowerBook te vallen. Een detail, maar toch vervelend als al snel na de aankoop het klepje plotseling spoorloos verdwenen is. Nog een ander verschil aan de buitenkant: in de Caps Lock-toets van de 3400c is een groen lampje in-

gebouwd dat gaat branden zodra Caps Lock wordt gebruikt; de 1400c moet het met een icoontje in de menubar doen.

Beide PowerBooks werken op een 45 Watt lichtnetadapter of op een Lithium/ion-batterij, die het twee tot vier uur uithoudt - afhankelijk van het gebruik. Als u bijvoorbeeld een RAM-schijf aanmaakt of bepaalde regelpanelen en extensies uitschakelt zullen beide PowerBooks het zeker twee uur uithouden bij 'normaal' gebruik. Toch altijd goed voor de gemiddelde treinreis.

Dan de snelheid. Want daar draait het toch om bij de nieuwe PowerBooks. De 3400c die MacWorld testte draaide de Amerikaanse versie van Systeem 7.6.1, de 1400c de Nederlandse versie van 7.5.3. Systeem 7.5.5 is niet weggelegd voor deze PowerBooks en de Nederlandse versie van 7.6.1 was ten tijde van de test niet voorhanden. Het leek een beter plan de 3400c niet te vergelijken met de 1400c maar met een Performa 6300 (100 MHz 603e) met het wat snellere Systeem 7.5.5.

De nieuwe PowerBook is Internet-ready en dus werden enkele Internet-programma's vergeleken. Beide machines werkten met virtueel geheugen aan en bij het starten werd dat meteen duidelijk. Mailprogramma Eudora 3.0 had zestien seconden op de Performa nodig, tegen een kleine zes op de 3400c. Browser Netscape was na dertien seconden gebruiksklaar, terwijl de Performa veertien seconden extra nodig had. En het verdere gebruik van de 3400c laat niets te wensen over. Menu's flitsen over het scherm en bij het openen van vensters krijgt het klokje vaak geen tijd om in beeld te komen. Ook bijvoorbeeld regelpanelen die worden geopend springen snel in beeld. En de prestaties van de 1400c? Zichtbaar sneller dan bijvoorbeeld voorganger PowerBook 5300. En als de 1400c 7.6.1 draait zal de snelheid alleen maar toenemen. Overigens wilde het maar niet lukken om een van beide PowerBooks te laten crashen.

Jeroen Pietersma

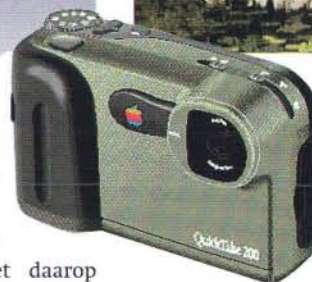
Aantrekkelijk voor Internet-gebruik

QUICKTAKE 200

De Apple QuickTake 200 is de eerste digitale camera van Apple met de vormgeving van een 'gewone' compactcamera, al is het dan nog wel een wat fors uit de kluiten gewassen compactcamera. De camera wordt overigens, net als de eerdere modellen QuickTake 100 en QuickTake 150, niet door Apple zelf gemaakt, maar in dit geval door Fuji. De camera is dan ook duidelijk gebaseerd op de Fuji DS-7 digitale camera. De QuickTake 200 wordt echter geleverd met extra software, die deze Apple-versie heel aantrekkelijk maakt. Naast de stan-

daard-camerasoftware (zowel in standalone uitvoering als in Photoshop plug-in) komt in de doos een tweede CD-ROM met daarop Adobe PageMill 2.0 en Adobe PhotoDeluxe.

De resolutie van de camera is 640 x 480 pixels en er kan worden weggeschreven in twee verschillende compressies (Record-Fine en Record). De beelden worden opgeslagen op een verwisselbare 2 MB PC-card (uitwisselbaar voor een 4 MB versie). Het is ook mogelijk om vanuit de computer beelden te uploaden naar de ca-



mera. Dat heeft vooral zin als u de beschikking hebt over

een NTSC-televisie, want de QuickTake 200 heeft ook nog een NTSC-video-uitgang. Om tijdens het fotograferen niet altijd met een stroomvretend LCD-scherm te hoeven werken komt er een opsteekbare optische zoekerbij de camera. Alleen voor dichtbij-opnamen is die niet geschikt, want er is geen sprake van parallax-correctie.

De QuickTake 200 is uitgerust

Conclusie: Snelheid, veelzijdigheid en - zeker niet in de laatste plaats - het riant beeldscherm maken de nieuwe PowerBooks tot bijna ideale laptops. Het enige dat ze nog nodig hebben is Apples nieuwe systeem. De 3400c overtreft in bijna alle opzichten de 1400c, maar aan de 3400c hangt dan ook een behoorlijk groter prijskaartje. Voor hetzelfde geld koopt u drie heel aardige en eveneens snelle en complete desktop-systemen. Waarbij we echter niet mogen vergeten dat een vergelijkbare kwaliteit laptop van pakweg Toshiba nog duurder is dan de 3400c. Wat de 1400c voor heeft op de 3400c, afgezien van de prijs? De 1400c heeft iets meer stijl. De 1400c is een elegante atleet; de 3400c een wat lompe, maar brute krachtpatser.

Product: PowerBook 1400c en PowerBook 3400c

Leverancier: Apple Computer

Tel: 030-6593900

Prijs: respectievelijk f 4400,-/Bfr 80.882 en f 8300,-/Bfr 152.574



met een 5,7 mm objectief (vergeleikbaar met 48 mm kleinbeeld) en heeft een gevoeligheid vergeleikbaar met ISO 100. Hoewel de grootste opening van de lens f/2.2 bedraagt, wordt hiermee meteen al duidelijk waar de beperkingen van deze camera liggen. Aangezien er geen flitser is ingebouwd, is de QuickTake 200 vooral bedoeld voor buiten fotograferen. Binnen is de hoeveelheid licht al snel niet meer voldoende, en dat leidt tot donkere foto's zonder enige doortekening in de schaduwen.

Voor de praktijktest hebben

we de camera voornamelijk op de Record-Fine-stand gebruikt, zodat er zo min mogelijk sprake is van verlies door compressie. De foto's die in deze stand worden genomen zijn zonder meer redelijk, maar springen er – zowel in positieve als negatieve zin – niet uit in vergelijking met andere camera's van 480 x 640 pixels. Wat dat betreft is de QuickTake 200 dus slechts één van de inmiddels al weer vele mogelijkheden. De kleurweergave is goed en er is weinig sprake van aliasing. De scherpte is zoals we kunnen verwachten

van dit toch wat beperkte aantal pixels. De QuickTake blinkt wel uit in eenvoudige bediening. Ook de bijgeleverde software om de beelden uit de camera te halen is eenvoudig, en feitelijk zonder gebruiksaanwijzing toepasbaar. Omdat we te maken hebben met een klassiek model camera is de handligging heel goed en veel prettiger dan bij de QuickTake 100 en 150. Er ontstaat daardoor ook minder snel bewegingsonscherpte.

Johan Elzenga

Conclusie: De QuickTake 200 is een prettig te bedienen digitale fotocamera, die redelijk goede beelden levert op het formaat 640 x 480 pixels. De camera kan zich prima meten met andere 640 x 480 pixels modellen, maar biedt ook weer geen opzienbarende voordelen ten opzichte van die concurrenten. De bijgeleverde software (Adobe PageMill) maakt de camera voor het gebruik voor Internet-pagina's wel heel aantrekkelijk.

Product: Apple QuickTake 200

Leverancier: Apple Computer

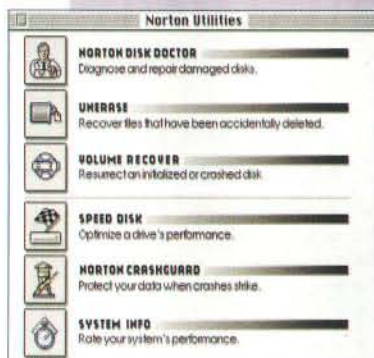
Tel: 030-6593900

Prijs: f 1199,-/Bfr 22.040

Systeemeisen: 68040 Mac of Power Mac, Systeem 7.5, 16 MB RAM

Onderhuidse verbeteringen

NORTON UTILITIES 3.5



De interface is niet veranderd.

Sinds enige tijd is Norton Utilities – de must voor elke Mac-gebruiker – in de VS beschikbaar in de nieuwe versie. In Europa is het nieuwe pakket te verkrijgen vanaf eind mei.

Wat is er nieuw aan NU? Niet veel, maar we kunnen daar in één adem aan toevoegen dat dat ook moeilijk kon, gezien de volledigheid van de vorige versie. Symantec heeft zich beperkt tot de vernieuwing van SpeedDisk. Daarnaast zit de CrashGuard-extensie nu standaard in het pakket, naast een zeer uitgebreide en gebruiksvriendelijke hulpfunctie in Apple Guide-formaat. Tenslotte wordt het pakket voortaan geleverd op een CD-ROM waarvan u kunt starten.

Om maar meteen met de deur in huis te vallen: SpeedDisk doet nu zijn naam alle eer aan. Het programma poetst uw schijf tot drie keer sneller op. De snelheidswinst is wel afhankelijk van het profiel dat u kiest. Vroeger was dat geen probleem: er was er maar één. Nu zijn er maar liefst zes profielen om uw schijf in te richten!

SpeedDisk is voortaan Apple-scriptable en zelfs recordable. SpeedDisk heeft ook nog enkele min of meer cosmetische veranderingen ondergaan. Zo kunt u nu zicht krijgen op hoe uw schijf eruit zal zien als u hem hebt geoptimaliseerd met een bepaald profiel. In een apart venster kunt u over elk datablokje informatie krijgen. Tenslotte biedt SpeedDisk voortaan ook de optie om elk bestand afzonderlijk te defragmenteren.

De tweede vernieuwing, de Apple Guide hulpfunctie, lijkt op het eerste gezicht misschien een cosmetische ingreep, maar is dat zeker niet. De Apple Guide ondersteuning maakt een apart handboek eigenlijk overbodig. De hulpteksten zijn erg helder,

bevatten veel hyperlinks en veel onderdelen die u begeleiden in het onderhoud van uw computer.

Het nieuwe CrashGuard werkt enkel op de Power Macintosh. CrashGuard is een extensie en heeft de bedoeling om toepasingsproblemen proper af te handelen. Als een toepassing dichtklapt, onderschept CrashGuard de benodigde code, en biedt het de gebruiker de optie aan om het programma te verlaten. Er wordt in sommige gevallen nog altijd aanbevolen daarna de Mac te herstarten, maar uw gegevens bent u tenminste niet kwijt. Type 11 fouten kan CrashGuard alleen onderschepenen als MacsBug niet actief is.

In de praktijk werkt CrashGuard niet altijd even feilloos. Bij sommige fouten met Microsoft Word 6.0.1 was er geen spoor te bekenen van het toch correct geïnstalleerde beschermengeltje. MS Word bevroor, en dat was het dan. Daar wordt evenwel een verklaring voor gegeven in het Leesmij-bestand dat op uw schijf wordt geplaatst bij de installatie. CrashGuard blijkt niet te kunnen optreden tegen bevriezingen waarvan de oorzaak zich in het lagere geheugen bevindt. Symantec laat niet na er fijntjes op te wijzen dat geen enkele debugger in staat is die fouten op te sporen.

Wat CrashGuard bijzonder in-

teressant maakt is het audit-spoor. Elke crash wordt gedocumenteerd en opgeslagen in een logbestand dat zijn diensten kan bewijzen als hulp moet worden geboden door bijvoorbeeld een technische dienst.

Spijtig is wel dat Symantec besloot om in de nieuwe versie van de Utilities geen backup-programma meer op te nemen. Een nieuwe versie van dat onderdeel, compleet met ondersteuning voor bijvoorbeeld Jaz- en Syquest-schijven, had van de vernieuwing een absolute topper gemaakt. Nu is die gewoon goed.

Erik Vlietinck

Conclusie: Norton Utilities 3.5 is niet zo heel erg veel anders dan vorige versies.

De veranderingen zijn vooral onderhuids en hebben effect op de stabiliteit en betrouwbaarheid van het programma zelf. Het meest verbeterde onderdeel is SpeedDisk, dat schijven significant sneller maakt. Bovendien zit CrashGuard nu standaard in het pakket. Jammer is wel dat de backup-functie is verdwenen. Maar ondanks die kleine misser is Norton Utilities een onmisbaar pakket.

Product: Norton Utilities 3.5

Leverancier: alle Apple-dealers

Prijs: f 269,-/Bfr 4945

Systeemeisen: Systeem 7.1.2 of beter, 4 MB RAM (8 MB ideaal), Power Mac voor CrashGuard, 68020 voor de rest, CD-ROM-speler

PBS SOFTWARE

Kai's Photo Soap



De cybergroeroe van MetaTools, Kai Krause, laat weer van zich horen... en hoe!!!

Kai's Photo Soap is een fraai "schoonmaakmiddel" waarmee digitale foto's en afbeeldingen geoptimaliseerd kunnen worden. Rode ogen, littekens, krassen, scheurtjes en andere oneffenheden verdwijnen nu nog sneller dan bij een plastische chirurg

in Beverly Hills. Ook het aanpassen van kleur, scherpte en helderheid van de afbeelding neemt slechts enkele seconden in beslag. Met de bijgevoegde kant en klare achtergronden, clip art, frames, patterns en handgetekende cartoons kunt u zelf kalenders, kaarten, uitnodigingen etc. ontwerpen.



Aarzel niet en koop deze visuele traktatie voor slechts f 109,95.

VTC Training on CD



VTC biedt een unieke manier voor het leren van computerprogramma's met behulp van QuickTime movies en gesproken tekst.

Iedere CD bevat ruim 6 uur QuickTime films waarin alle aspecten van het betreffende programma worden behandeld. U krijgt gemakkelijk toegang tot menu's, shortcuts en andere informatie met betrekking tot het gebruik van het pakket. De films kunt u starten, stoppen, snel vooruitspoelen en terugspoelen. Start de applicatie in de achtergrond zodat u de oefeningen in eigen tempo direct in de praktijk kan uitvoeren. Door het gebruik van moderne multimedia-technieken zijn de VTC CD-Roms een gemakkelijke en relatief goedkope manier voor het leren van softwarepakketten.

Beschikbare titels zijn:

DTP Basics	119,00	Clariss FileMaker Pro 3	119,00
Scanning and PrePress	119,00	MacroMedia Freehand 5.5	119,00
Xpress 3.3	119,00	MacroMedia Director 5.0 Lingo	119,00
Fractal Painter 4.0	119,00	MacroMedia Director 5.0	119,00
Adobe PhotoShop 3	119,00	MicroSoft Word 7	119,00
Adobe Photoshop filters	119,00	MicroSoft Visual Basic	119,00
Adobe Illustrator 6	119,00	MicroSoft Windows '95	59,00
Adobe Pagemaker 6	119,00	Netscape Navigator 3	59,00
Adobe PageMill 2	119,00	Webmaster (HTML)	119,00
Clariss Works 4	119,00		

PBS Nikkelstraat 7 2984 AM Ridderkerk.

Tel. 0180-429 444 Fax 0180- 422 380

E-mail pbs@euronet.nl

Prijzen zijn in Nederlandse guldens exclusief btw en verzendkosten. Prijswijzigingen en/of typfouten voorbehouden.



4-Sight FAX⁴

Nog een koffie?

U kent het wel. Elke keer als u een fax moet versturen kost het veel tijd. Eerst het document afdrukken, dan naar de fax lopen, het voorblad schrijven, een kopje koffie drinken totdat u aan de beurt bent bij de fax machine, de fax verzenden en terug naar uw werkplek lopen. Zeg nou eens eerlijk, wat heeft het verzenden u uiteindelijk gekost?

4-Sight FAX stelt Mac- en Windows gebruikers in de gelegenheid direct vanaf de werkplek faxen te versturen direct vanuit Word Perfect, Excel, Clariss Works en andere programma's. De mogelijkheid om te faxen in 256 grijstinten levert een optimale kwaliteit op.

Om nog meer tijd te besparen kunt u inkomende faxen met de 4-Sight - Direct to Desktop - technologie direct op uw eigen werkplek ontvangen.

4-Sight FAX

Of werkt u liever op de oude manier?

4-Sight Benelux BV
Korte Houtstraat 10
2511 CD DEN HAAG
Tel. +31 (70) 3603723
Fax. +31(70) 3924892

+31 (70) 3603723
Bel nu voor een gratis Demo-CD

Maar liefst 1200 m² Apple in Noord-Holland !

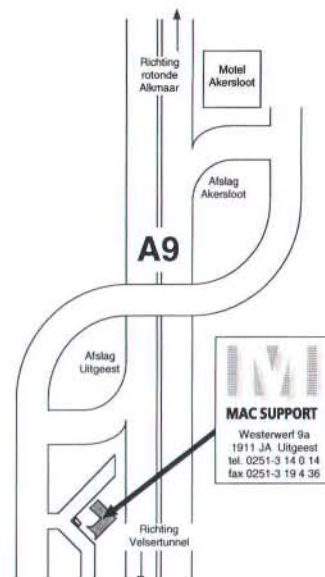
- Geautoriseerd Apple Top Dealer
- Geautoriseerd Apple Service Centre
- Leverancier van hardware en software voor de Macintosh
- Professionele computer-trainingen
- Ontwikkeling van administratieve maat-programma's
- Showroom met een schat aan Apple-produkten
- Groot aantal **CD-ROM's uit voorraad** leverbaar!



Westerwerf 9a
1911 JA UITGEEST

Tel. 0251 - 3 14 0 14
Fax 0251 - 3 19 4 36

Openingstijden:
Maandag t/m vrijdag
9.00 tot 17.00 uur,
donderdag koop-
avond tot 21.00 uur.



**CROSS PLATFORM LEVERANCIER POINTGROUP
NODIGT U UIT VOOR:**

SEMINAR: CROSS PLATFORM WEBSERVERS FILESERVERS

11 september

**Kantoor Silicon Graphics,
De Meern**

UNIX

Apple

Windows

Koppelingen tussen Apple-, Windows- en UNIX-computer-systemen onderling en met het Internet leken onmogelijk.

PointGroup heeft hiervoor de oplossing gevonden. Internet kan gekoppeld worden voor bijvoorbeeld E-mail en WEB-surfen vanaf iedere werkplek. Het is nu mogelijk om in één bedrijf Apple-, Windows- en UNIX-computers naast elkaar te gebruiken en ook E-mails binnen en buiten uw bedrijf, naar alle soorten computers, te verzenden en te ontvangen.

De koppeling tussen uw netwerk en Internet vraagt om optimale beveiliging van uw computer en netwerksystemen. Het belang daarvan is de PointGroup duidelijk.

Daarom heeft zij de benodigde hard- en software voorhanden om alle netwerken te checken en adviezen uit te brengen voor een geheel veilig netwerk.

De enorme inspanning die het ons team heeft gekost om deze oplossing operationeel te maken, willen wij u graag laten zien op het door PointGroup, in samenwerking met Silicon Graphics, georganiseerde seminar dat wordt gehouden op 11 september a.s. Tevens krijgt u diverse demonstraties van Silicon Graphics WEB-servers en hun toepassingen in Web-design en SGI-workstations als file/print/OPI-server en DTP-station. Bel snel! naar Bob Hilgersom van PointGroup: 0172-424081, fax 0172-426184 of mail naar E-Mail: sales@pointnet.nl.

*Vanwege het beperkt aantal plaatsen is het raadzaam zo snel mogelijk te reageren.

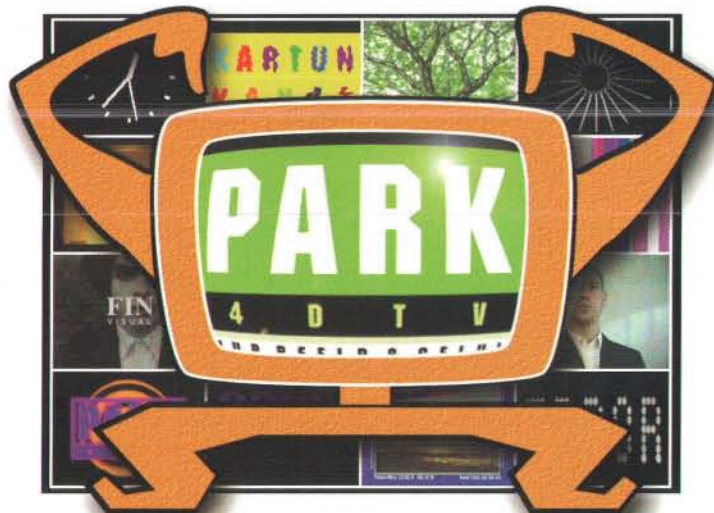
POINTGROUP



POSTBUS 337 • 2400 AH ALPHEN AAN DEN RIJN • TELEFOON: 0172-424081
FAX: 0172-426184 • E-MAIL: SALES@POINTNET.NL

MacWorld CD-ROM's

ZOMERAANBIEDINGEN: PARK 4DTV EN LEZERDISC 5



De gebruiker van de P.A.R.K. CD-ROM krijgt twaalf keer één uur televisie aangeboden op twaalf simultaan spelende kanalen, zoals Kartun Kanaal, Star-channel, AM-TV, Error-channel, het P.A.R.K. popkanaal, P.A.R.K. GOLD en het Q-kanaal. Door dit alles verandert de computer in een ware televisiezender: niet alleen qua programmering, maar zelfs compleet met overgangen, reclames, 'ruis' en aankondigingen. Na een uur gaat de P.A.R.K. 4D TV CD-ROM-zender uit de lucht en kan de gebruiker zich een nieuwe weg zappen langs de twaalf kanalen.



De ultieme Internet-CD voor de Macintosh. Deze keer alles over en voor het Internet. Ruim 650 MB aan plug-ins, HTML-editors, bijzondere sites en shareware. Allemaal interactief en vanuit iedere webbrowser toegankelijk. Zonder 28k8-wachttijden!

De interface van de CD is ontworpen door Sander Kessels. Hij heeft hiervoor de gloednieuwe FutureSplash-plugin gebruikt, die beschikbaar is voor zowel Netscape Navigator als Microsoft Explorer. De LezerDisc werkt op iedere Mac met een CD-ROM-speler en Systeem 7.0 of hoger.

**Speciale
aanbieding**
VU
f 19,95

**Lezer
f 37,50
Disc**

ZOMERAANBIEDINGEN

MacWorld CD-ROM's

- ☐ P.A.R.K. TV CD-ROM f19,95/BFR 399 INCLUSIEF VERZENDKOSTEN EN BTW
- ☐ P.A.R.K. TV CD-ROM + MacWorld LEZERDISC 5 f49,95/BFR 999 INCLUSIEF VERZENDKOSTEN EN BTW
- ☐ MacWorld LEZERDISC 5 f37,50/BFR 750 INCLUSIEF VERZENDKOSTEN EN BTW

Ik sluit nu meteen mijn betaling bij (Eurocheque/betaalkaart) of ik ontvang een acceptgiro.

Naam & voorletter(s)

Bedrijf (indien gewenst) Btw-nr.

Postbus: Postcode: Plaats:

Straat+nummer:

Postcode: Plaats:

Telefoon: Handtekening:

Knip de bon uit en stuur deze in een ongefrankeerde enveloppe naar:
MacWorld Direct, Antwoordnummer 1000, 2000 VB Haarlem, Nederland

HET FEEST KAN BEGINNEN!

HTR Mailing bestaat 10 jaar!
**En met de aanbiedingen van deze
maand begint 't feest pas goed...**

De 'HTR MAILING-quality star' staat al
10 jaar voor een kwaliteitsprodukt,
adequate service en gericht advies.



HTR MAILING

Mac Specialist

Wij accepteren de gangbare credit cards. Voor bepaalde artikelen wordt hiervoor een klein bedrag aan administratiekosten in rekening gebracht. HTR MAILING levert uitsluitend officieel geregistreerde software (dus geen grijze import), indien Nederlandse distributie aanwezig is. Wij kunnen u dus ook een software update leveren. Alle hier vermelde prijzen zijn onder voorbehoud, af magazijn en exclusief BTW en verzendkosten. Alle software is Engelstalig tenzij anders aangegeven. HTR MAILING is een handelsnaam van High Tech Request Nederland BV.

Computers

- PowerMac 5400/160 16/1.6Gb/CD incl. 15" en toetsenb. **f. 2.795,00**
- PowerMac 6400 Home Office of Creative Studio, vanaf **f. 3.050,00**
- PowerMac 9600/233 32/4/CD incl. toetsenbord **BEL!**
- Motorola StarMax3000/200 16/1.2Gb/CD incl. 5 jaar garantie **f. 2.495,00**
- HP NetServer, geheel complete WIN NT Server voor in een Mac-omgeving, vanaf **f. 5.995,00**
- Umax Pulsar en Power Computing Mac systemen, scherpe prijzen **BEL!**

Bel voor een scherpe offerte!

Harddisk Opslag

- 3000Mb Fast SCSI2 Harddisk **f. 735,00**
- 6000Mb Fast SCSI2 Harddisk **f. 1.250,00**
- CD Rom Drive 12x Speed Intern **f. 425,00**
- CD Writer Storm Rewritable incl. Toast Pro **f. 1.150,00**
- CD Writer Philips CDD2600 6x lezen incl. Toast Pro **f. 1.125,00**
- CD Writer Yamaha 4x schrijven, 6x lezen incl. Toast **f. 1.550,00**
- DAT Tape Drive 4/8Gb incl. Retrospect Backup Software **f. 1.895,00**
- DAT Tape Drive 12Gb DDS3 incl. Retrospect **f. 2.875,00**
- Jaz Drive 1Gb Vervisselbaar incl. cartridge **f. 895,00**
- Jaz Traveller - Adapter voor Jaz SCSI drive op parallel poort **f. 125,00**
- Optical Drive 230Mb **f. 650,00**
- Optical Drive 640Mb verwisselbaar ook voor 230Mb! **f. 1.075,00**
- Zip Drive 100Mb verwisselbaar incl. cartridge **f. 299,00**

U vindt HTR Mailing aan de Kuilweg 2b in Rhenen.

Het speciale telefoonnummer **0317 61 90 08** kunt u gebruiken voor een pijlsnelle levering van het door u gewenste artikel. Ons telefaxnummer is **0317 61 61 50** E-mail sales@htr.nl

HTR MAILING is een geautoriseerde Apple dealer en service provider

Diverse Hardware

- Ethernet kaart 100BaseT/10BaseT, vanaf **f. 195,00**
- PPC 604 200Mhz Processor Upgrade voor 7500, 8500 of 9500 **f. 1.895,00**
- PPC 604 180Mhz MP Processor Upgrade voor 8500, 9500 **f. 2.250,00**
- Sony 24" breedbeeld kleuren monitor **BEL!**
- Sony 17" kleuren monitor 200SX **f. 1.295,00**
- US Robotics Pilot 5000 PDA met handschrijfherkenning **f. 695,00**

Diverse Software

- Aladdin Spring Cleaning **f. 195,00**
- Conflict Catcher 4.0 - extensie conflicten voorgoed voorbij! **f. 159,00**
- FWB Harddisk/CD Rom/Turbo Toolkit Zomerbundel **f. 299,00**
- LightWave 3D - nu ook voor de Mac leverbaar! **f. 2.250,00**
- MacroMedia Director 6.0 **f. 1.995,00**
- MasterClips 101.000 Clip Art Library **f. 179,00**
- Norton Utilities 3.5 - bel voor de Update prijs! **f. 245,00**
- Pantone Kleuren waaiers, vanaf **f. 179,00**
- Soft Windows 3.0NL PPC **f. 149,00**
- Turbo PS Postscript Accelerator software **f. 895,00**
- VTC Trainings CD o.a. voor XPress, Photoshop of Filmaker 3.0 **f. 119,00**

Grafische software/Plug In

- CyberPress incl. Pagemill 2.0 XPress Extensie voor Web Design **f. 390,00**
- Chromatica Masking en kleuren effects voor Photoshop **f. 299,00**
- Eye Candy 3.0 Photoshop **f. 295,00**
- Kai's Photo Soap foto's optimaliseren en bewerken **f. 109,00**
- PageTools 2.0 Pagemaker **f. 230,00**
- TestStrip 1.1 kleurcorrecties en Colorproofing **f. 299,00**
- TestStrip 1.1 kleurcorrecties en Colorproofing **f. 299,00**

Fax/Modem/Internet

- Best Data Fax Modem 33K6 **f. 225,00**
- Netopia Internet Router Internet Access voor uw hele netwerk **f. 1.895,00**
- Supra Express ADB 33K6 **f. 259,00**
- TDK 33K6 PCMCIA Card voor Powerbook 1400 en 3400 **f. 495,00**
- US Robotics ISDN & V34 Fax Modem **f. 1.150,00**
- Vicom Surf Doubler - Internet Access voor 2 Users **f. 299,00**

Audio/Video

- Casio QV100 Digitale Camera incl. PAL i/o **f. 1.025,00**
- Cubasic AV - Audio&Midi Recording Software **f. 299,00**
- Flexcam Desktop Video Camera incl. Video Conferencing **f. 795,00**
- Kodak DC25 Digitale Camera incl. PowerGOO **f. 795,00**
- Media 100 - Professioneel Video Editing System, v.a. **f. 6.495,00**
- Midi Translator Midi interface - 1 in, 3 uit **f. 165,00**
- Olympus Digitale Camera incl. LCD scherm, vanaf **f. 995,00**

Scanners

- Linotype Hell Saphir Ultra A4 36Bit incl. Linotype softw. **f. 6.895,00**
- Microtek Scanmaker E6 **f. 895,00**
- Umax Astra 600 Scanner 30Bit **f. 495,00**

Printers

- Canon BJC4550 A3 inkjet **f. 795,00**
- Epson Stylus Color600 tot 1400dpi **f. 715,00**
- Epson Stylus Color 1520 tot 1400dpi ook A2 **f. 1.995,00**
- Seiko ColorPoint Dey Proof printer **BEL!**
- QMS 2060 A3 laser Print System, vanaf **f. 5.495,00**





KOOPGIDS

IEDERE MAAND DE BESTE MACS

BENT U OP ZOEK NAAR EEN NIEUWE MAC MAAR ZIET U DOOR DE BOMEN HET BOS NIET MEER, DAN IS MACWORLD'S KOOPGIDS WAT U ZOEKT. IEDERE MAAND VINDT U IN DEZE RUBRIEK DE BESTE MACOS-COMPUTERS VOOR DIVERSE DOELGROEPEN. OF HET NU GAAT OM PORTABLES, KANTOORSYSTEMEN OF GRAFISCHE MACHINES, IN IEDERE CATEGORIE KIEZEN WE HET BESTE SYSTEEM, MACWORLD'S REDACTIEKEUZE EN TWEE RUNNERS-UP. ALS ER IN EEN BEPAALDE CATEGORIE GEEN OF JUIST HEEL VEEL COMPETITIE IS BEVE-

STAR RATING EN MACWORLD'S LAB-RESULTATEN VOOR DE MEEST ACTUELE MACOS-SYSTEMEN. DE MACHINES DIE IN DEZE LIJST STAAN ZIJN GEËN PROTOTYPES EN ZIJN OVERAL GEWOON TE KOOP. NIEUWE MACHINES IN DE RATING-LIJST WORDEN AANGEDUID MET EEN ■. DE STAR RATING VAN SPECIFIEKE MACHINES KAN VARIËREN, OMDAT ER IN DE LOOP DER TIJD NIEUWE BETERE MACHINES OP DE LIJST ZULLEN KOMEN. ALLE GENOEMDE PRIJZEN ZIJN INDICATIES EN KUNNEN PER VERKOOPPUNT VERSCHILLEN.

KANTOORSYSTEMEN

REDACTIEKEUZE

★★★★

7.3 Power Macintosh 7300/180

Bedoeld voor kantoren en kleine bedrijven doet en kan de Power Mac 7300 precies wat nodig is. Gemakkelijk uit te breiden, weinig toeters en bellen maar prima prestaties maken deze machine de redactiekeuze voor op kantoor. Naast de prestaties is ook de prijs heel aantrekkelijk. Overigens is de 180 MHz uitvoering niet overal in de Benelux leverbaar.

Power Macintosh 7300/180: f 4895,- /Bfr 89.982, 16 MB RAM, 256 K L2 cache, 2 MB VRAM (max. 4 MB), 2 GB HD, 8x CD-ROM, 1 vrije drive-poort, 3 PCI-slots.

Informatie: Apple Computer Benelux, Bunnik, 030-6593962.

★★★★

7.1 Pulsar lite

De Pulsar 1500 is iets beter uit te breiden en fors goedkoper dan Apples nieuwe 7300/180. Hij heeft een PCI-slot en een drive-bay meer. Daarnaast heeft de machine een grotere cache dan de 7300. Maar de Pulsar Lite is trager.

Pulsar Lite : f 3889,-/Bfr 71.489, 16 MB RAM, 512 K cache, 2 MB VRAM (max. 4 MB), 2.1 GB HD, 6.7x CD-ROM, 2 vrije drive-poorten, 4 PCI-slots.

Informatie: Storm Benelux, Rijswijk, 070-3994166.



Apple's PowerBook 1400 is dankzij de recente prijsverlagingen een prima optie.

★★★★

7.0 PowerCenter 150

Deze machine biedt voor een concurrerende prijs betere prestaties dan Apples Power Mac 7600/132. Bovendien is het towermodel beter uit te breiden. Het lijkt de ideale oplossing voor Mac-gebruikers die van alles wat willen. Hoewel de machine de video-inputpoorten van de 7600 ontbeert is dat geen probleem; de kans dat u die ooit nodig hebt is niet zo groot. PowerComputing bekijkt enigszins op de VRAM, maar biedt daarentegen wel weer een forse cache.

PowerCenter 150: prijs f 3759,-/Bfr 69.099 (ex. BTW), 16 MB RAM, 512 K cache, 1 MB VRAM (max. 4 MB), 1 GB HD, 8x CD-ROM, 3 vrije drive-poorten, 3 PCI-slots.

Informatie: Spierings Computers & Supplies, Badhoevedorp, 020-6596998.

PORTABLE SYSTEMEN

REDACTIEKEUZE

★★★★

7.6 PowerBook 3400c/200

Het heeft even geduurd, maar nu is er weer een laptop die het predikaat redactiekeuze verdient. De PowerBook 3400c/200 is bijna twee keer zo snel als de snelste Wintel Pentium-laptop en kost een kleine 1000 gulden meer dan zo'n laptop. Met ingebouwd Ethernet en modem zijn dure PCMCIA-kaarten overbodig. Maar de 3400 is nog niet perfect: hij ondersteunt geen meerdere monitoren en de CPU is niet te upgraden. Bovendien is de prijs op zichzelf erg fors.

PowerBook 3400c/200: v.a. f 8295,-/Bfr 152.482, 32 MB RAM, 2 GB HD, 6x CD-ROM, 12.1 inch actieve matrix kleurenscherm, 1 drive-bay, 2 PCMCIA-slots.

Informatie: Apple Computer Benelux, Bunnik, 030-6593962.

★★★

6.4 PowerBook 1400cs/117

Apple heeft de 1400-serie relatief iets goedkoper gemaakt dan de 5300-

serie en er een CD-ROM-speler aan toegevoegd. Verder is de machine degelijker dan de veelgeplaaagde voorganger. Toch is de nieuwe PowerBook wat betreft prestaties geen hoogvlieger. Het nieuwe LCD-scherm is echter van hoog niveau, zelfs in de passieve-matrixuitvoering. PowerBook 1400cs: prijs f 4399,-/Bfr 80.864 (ex. BTW), 16 MB RAM, 750 MB HD, optionele 6x CD-ROM, 11.3 inch passieve-matrix-LCD-scherm, 1 drive-poort. (Het 1400c model kost f 6000,-/Bfr 110.294 ex. BTW en heeft een actieve-matrix-LCD-scherm, 1 GB HD en 2 PC-kaart-slots).

Informatie: Apple Computer Benelux, Bunnik, 030-6593962.

SoHo-SYSTEMEN

REDACTIEKEUZE

★★★★

7.4 PowerBase 200

Deze machine biedt professionele prestaties tegen een lagere prijs dan Apples Performa 6400/200. Ook hier geldt dat de PowerComputing-machine beter is uit te breiden dan de Apple. Het is typisch een machine voor consultants en kleine bedrijven.

PowerBase 240: prijs f 3879,-/Bfr 71.305 (ex. BTW), 16 MB RAM, 256 K cache, 2 MB VRAM (max. 4 MB), 1,2 GB HD, 8x CD-ROM, 3 vrije drive-poorten, 3 PCI-slots.

Informatie: Spierings Computers & Supplies, Badhoevedorp, 020-6596998.

★★★★

7.1 Performa 6400/200

Prima prestaties, gecombineerd met beperkte uitbreidbaarheid. De recente prijsdalingen maken deze tower aantrekkelijker, ondanks die beperking. Een unieke mogelijkheid biedt het TV-tuner-slot.

Performa 6400/200 (incl. monitor): prijs f 4490,-/Bfr 82.537 (ex. BTW), 16 MB RAM, 256 K cache, 1 MB VRAM (max. 1 MB), 2.4 GB HD, 8x CD-ROM, 1 vrije drive-poort, 3 PCI-slots, TV/FM-tuner slot, 28.8 modem.

LEN WE MINDER RESPECTIEVELIJK MEER MACHINES AAN. VERDER VINDT U OP DEZE PAGINA'S MACWORLD'S

EDIT- EN 3D-SYSTEMEN

REDACTIEKEUZE

★★★★

8.2 PowerTower Pro 225

De PowerTower Pro 225 is een uitstekend uitbreidbaar systeem en biedt de prestaties die voor grafische en 3D-toepassingen nodig zijn. Hoewel een aantal multiprocessor Macs sneller is in sommige toepassingen biedt de PowerTower overall betere prestaties. Grote voordeel van de machine is zijn prijs, zeker in vergelijking met MP-systemen.

PowerTowerPro: prijs f 7519,-/Bfr 138.217 (ex. BTW), 32 MB RAM, 1 MB cache, 8 MB VRAM (max. 8 MB), 2.1 GB HD, 8x CD-ROM, 3 vrije drive-poorten, 6 PCI-slots.

Informatie: Spierings Computers & Supplies, Badhoevedorp, 020-6596998.

REDACTIEKEUZE

★★★★

7.5 Genesis LT 400+

De nieuwe LT 400+ is een snelle machine, zeker waar het gaat om MP-enabled programma's. Gebruikers van Photoshop die regelmatig filters als Gaussian-blur gebruiken kunnen garen spinnen bij deze machine. Genesis LT 400+: ± f 10.500,-/Bfr 193.015, 16 MB RAM, 516 K cache, 4 MB VRAM (max. 4 MB), 2.0 GB HD, 8x CD-ROM, 7 vrije drive-poorten, 6 PCI-slots.

Informatie: DayStar, 001-770-967-2077.

REDACTIEKEUZE

★★★★

7.5 Genesis MP 800+

Het ultieme Mac-systeem biedt flitsende prestaties in combinatie met software die is geoptimaliseerd voor multiprocessing, zoals Adobe Premiere en After Effects. De Genesis MP 800+ is net als de 720+ gemakkelijk uit te breiden.

Bij Comex zit je SCSI goed!

Giga CD Toasters®

Plug 'n Play CD Recording

2,5 MB fastram cache
1 GB databuffer
Toast Pro 3.0 software (OEM)
Nederlandstalige handleiding

Giga One® 2x/6x 2042,-

Giga Two® 4x/6x 2552,-



REMOVABLE

SyQuest SyJet 1.5 GB	935,-
SyQuest 200 MB	757,-
Iomega JAZ 1 GB	850,-
Nomai 540 MB	510,-
Olympus MO 230 MB	680,-
Fujitsu MO 640 MB	935,-
Sony MO 1.3 GB	2637,-
Sony MO 2.6 GB	3403,-
Maxoptix MO 2.6 GB	3148,-

STREAMER

HP 2 GB, DDS-1, 186 KB/s	1275,-
HP 2-8 GB, DDS-1, 732 KB/s	1361,-
HP 4-16 GB, DDS-2, 1.5 MB/s	1957,-
HP 12-48 GB, DDS-3, 2 MB/s	2893,-
Sony 4-16 GB, DDS-2, 366 KB/s	1701,-
Sony 4-16 GB, DDS-2, 1.5 MB/s	1871,-
Sony 12-48 GB, DDS-3, 2 MB/s	2723,-

CD-ROM

Pioneer DR-466, 12x	425,-
Toshiba XM3801, 14.4x	535,-
Teac CD516S, 16x	527,-
Nakamichi 8x, 4-CD-wisselaar	510,-
Pioneer 4x, 6-CD-wisselaar	765,-

CD-RECORDER

Yamaha CDR-200C, 2xW/6xR	1148,-
Yamaha CDR-400C, 4xW/6xR	1530,-

AUDIO & VIDEO HARDDISK

Bel voor de prijzen en laat u adviseren.

POWERCOMPUTING

Configuratie op maat.
Het beste MAC OS systeem al vanaf 3299,-

Meerprijs extern Plug & Play al vanaf 169,-

Wij leveren bijna alles op het gebied van SCSI.
Alle aangeboden SCSI apparatuur is ook
(al vanaf 169,-) extern leverbaar.
Naar wens assembleren wij de apparatuur in
professionele behuizingen voor 1,2,4 of 8
devices of in 19" rack 2HE voor 2 x 5.25".
**Tegen geringe kosten versturen wij
uw bestelling door de hele Benelux.**

Niets anders dan SCSI

Kontermansweg 30
8394 VP De Hoeve
Tel: **0561-433711**
Fax: **0561-433726**

COMEX
sales agency

Morettistraat 30
6291 XL Vaals
Tel: **043-3066475**
Fax: **043-3062151**

Omdat de prijzen fluctueren, is het
raadzaam van tijd tot tijd contact
met ons op te nemen omtrent de
actuele prijzen.
**Alle prijzen zijn
exclusief 17,5% BTW.**
Prijswijzigingen voorbehouden.
Internet: www.comex-sales.com

COMPOCOLOR
FULL COLOR REPRO CENTRE

**FULL COLOR
GROOTBEELDPRINTS
TOT EEN BREEDTE VAN**

127 CM

**LAMINEREN
PLASTIFICEREN
OPPLAKKEN
OMLIJSTEN
TOT EEN BREEDTE VAN**

140 CM

**KLEURKOPIEEN
KLEURENPRINTS
PRESENTATIES
ONTWERP
SCANSERVICE**

Raamsingel 30 2012 DT Haarlem
tel. 023-5343036

THE FUTURE IS HERE



CMM
COLLEGE OF MULTIMEDIA

CMM strives to achieve a new standard in professional multimedia training. Unlike other training institutions we do not just teach you a program, we give you a complete education. This includes audio, midi, video, graphics, authoring (making it an interactive experience) and homepage production for the Internet. We make sure that you will be ready for a job in the future with a future.

CMM offers: 12 months full-time
6 months part time
Company staff programs
Weekend workshops and seminars

Contact us now for a free colour brochure ☎ 020 - 462 39 39

Zeeburgerdijk 50 • 1094 AE Amsterdam

Genesis MP 720+: prijs f 18.213,-/ Bfr 334.798, 16 MB RAM, 512 K cache, 4 MB VRAM (max. 4 MB), 2.0 GB HD, 8x CD-ROM, 7 vrije drive-poorten, 6 PCI-slots.

Informatie: DayStar, 001-770-967-2077.

GRAFISCHE EN ONTWERPSYSTEMEN

REDACTIEKEUZE

★★★★

8.2 PowerTower Pro 225
De snelste single-processor-Mac biedt topsnelheid voor grafische professionals. Na de laatste prijsreducties van Apple en Umax was de machine niet meer zo'n koopje als voorheen. Maar de machine is goedkoper geworden en is daardoor weer een stuk aantrekkelijker. PowerTowerPro: prijs f 7519,-/ Bfr 138.217 (ex. BTW), 32 MB RAM, 1 MB cache, 8 MB VRAM (max. 8 MB), 2.1 GB HD, 8x CD-ROM, 3 vrije drive-poorten, 6 PCI-slots.

Informatie: Spierings Computers & Supplies, Badhoevedorp, 020-6596998.

REDACTIEKEUZE

★★★★

8.0 Umax Pulsar 2250
Deze machine is bijna net zo snel als de PowerTowerPro van PowerComputing, maar is behoorlijk wat goedkoper. Bovendien heeft de Umax een drive-poort extra en is de machine gemakkelijker uit te breiden. De machine is vanaf eind december te koop en biedt een uitstekende prijs/kwaliteitverhouding. Umax Pulsar 2250: configuratieprijs ongeveer f 5695,-/Bfr 104.688 (incl. BTW), 32 MB RAM, 512 K cache, 8 MB VRAM (max. 8 MB), 2.1 GB HD, 8x CD-ROM, 4 vrije drive-poorten, 6 PCI-slots.

Informatie: Storm Benelux, Rijswijk, 070-3994166.

★★★★

7.9 PowerTower Pro 200
De snelle single-processor-Mac biedt topsnelheid voor grafische professionals. Na de laatste prijsreducties van Apple en Umax is de machine echter niet meer zo'n koopje als voorheen. De machine is zelfs behoorlijk duurder dan de Umax Pulsar 225, en die meerprijs is misschien toch wat te veel voor vijf procent meer snelheid. PowerTowerPro: prijs f 6519,-/ Bfr 119.835 (ex. BTW), 32 MB RAM, 1 MB cache, 8 MB VRAM (max. 8 MB), 2.1 GB HD, 8x CD-ROM, 3 vrije drive-poorten, 6 PCI-slots.

Informatie: Spierings Computers & Supplies, Badhoevedorp, 020-6596998.

MULTIMEDIA- EN VIDEOSYSTEMEN

REDACTIEKEUZE

★★★★

7.4 Genesis MP 800+
Het ultieme Mac-systeem biedt flitsende prestaties in combinatie met software die is geoptimaliseerd voor multiprocessing, zoals Adobe Premiere en After Effects. De Genesis MP 800+ is net als de 720+ gemakkelijk uit te breiden. Genesis MP 720+: prijs f 18.213,-/ Bfr 334.798, 16 MB RAM, 512 K cache, 4 MB VRAM (max. 4 MB), 2.0 GB HD, 8x CD-ROM, 7 vrije drive-poorten, 6 PCI-slots.

Informatie: DayStar, 001-770-967-2077.

WEB- EN INTRANET-SERVERS

REDACTIEKEUZE

★★★★

8.0 PowerTower Pro 200
De op één na snelste single-CPU-Mac is ook uitermate geschikt voor webservering. De recente prijszlagen op de Mac-markt hebben deze machine een prima prijs/prestatieverhouding gegeven. Enige nadeel is de slechte uitbreidbaarheid. PowerTower Pro 225: f 6519,-/ Bfr 119.835, 16 MB RAM, 1 MB cache, 2 MB VRAM (8 MB maximum), 2.0 GB hard drive, 8x CD-ROM, 6 vrije drive-poorten, 6 PCI-slots.

Informatie: Spierings Computers & Supplies, Badhoevedorp, 020-6596998.



De PowerTowerPro 225 van PowerComputing is snel, ondanks de concurrerende prijs.

REDACTIEKEUZE

★★★★

7.8 Umax Pulsar 2000
Omdat deze machine goedkoop is en bovendien erg goed uit te breiden, is het een prima middenklasse webserver of afdelingserver in een Intranet. Iets minder snel dan de 225 MHz machines, maar hij kost aanzienlijk minder. Umax Pulsar 200: configuratieprijs

ALLE MACS GETEST

Langere balken zijn beter. De cijfers geven aan hoeveel sneller de machines zijn dan een Centris 650 (Centris 650 = 1.0). Bij de MP-machines is de referentiemachine een Power Mac 9500/150 (Power Mac 9500/150 = 1.0). In de lijst staan alleen machines die in productie zijn. Machines die voor het eerst in de lijst staan zijn gemerkt met ■. Redactiekeuzen zijn in rood weergegeven.

Single-processor

	Prestatie	Score(1)
Apple Computer		
Perfoma 6360	4.0	***/5.3
Perfoma 6400/180	4.0	***/6.8
Perfoma 6400/200	5.6	***/7.1
PowerBook 1400c/117 (3)	2.7	***/6.4
PowerBook 1400c/117 (3)	2.8	***/6.4
PowerBook 1400c/133	3.5	***/6.6
■ PowerBook 3400c/180	5.0	***/7.4
PowerBook 3400c/200	5.5	***/7.6
PowerMacintosh 4400/200	5.5	***/6.5
Power Macintosh 5260/120 (2)	2.6	***/5.5
Power Macintosh 5400/180 (2)	4.3	***/7.1
Power Macintosh 6400/200 (2)	4.5	***/6.4
Power Macintosh 7300/180	7.2	***/7.4
Power Macintosh 7300/200	7.7	***/7.6
Power Macintosh 7200/120	4.1	**/4.8
Power Macintosh 7600/132	5.0	***/6.7
Power Macintosh 8500/150	5.9	***/6.6
Power Macintosh 8500/180	6.7	***/7.0
Power Macintosh 9500/180 MP	6.9	***/8.0
Power Macintosh 9500/200	7.7	***/6.8
Power Macintosh 9600/200	8.1	***/7.0

DayStar Digital

Genesis LT 400+	7.7	***/7.5
Genesis MP 400+	7.7	***/7.5
Genesis MP 720+	7.3	***/7.4
Genesis MP 800+	7.8	***/7.5

Motorola Computer Group

StarMax 3000 DT 603e-180	5.4	***/6.2
StarMax 3000 MT 603e-180	5.4	***/6.2
StarMax 3000 DT 603e-200	5.8	***/6.5
StarMax 3000 MT 603e-200	5.8	***/6.5
StarMax 3000 MT 603e-240	6.8	***/6.8
StarMax 4000 DT 604e-160	6.6	***/6.7
StarMax 4000 MT 604e-160	6.9	***/6.7
StarMax 4000 DT 604e-200	7.7	***/6.7
StarMax 4000 MT 604e-200	7.7	***/6.7

PowerComputing

PowerBase 180	5.4	***/7.4
PowerBase 200	5.8	***/7.4
PowerBase 240	6.4	***/7.7
PowerCenter 150	5.6	***/7.0
PowerTower Pro 200	8.5	***/7.9
PowerTower Pro 255	9.2	***/8.2

Umax Computer

Mercury 180 T	5.2	***/5.9
Mercury 200 T	5.8	***/6.2
Mercury 240 T	6.3	***/6.5
Pulsar Lite	7.3	***/7.1
Pulsar Lite DP	6.7	***/7.1
Pulsar 2000	8.3	***/7.8
Pulsar 2000 DP	7.3	***/7.3
Pulsar 2250	8.8	***/8.0

Multiprocessor

	Prestatie	Score(1)
DayStar Genesis LT 400+	2.1	***/7.5
DayStar Genesis MP 400+	2.1	***/7.5
DayStar Genesis MP 720+	2.6	***/7.4
DayStar Genesis MP 800+	2.8	***/7.5
Pulsar Lite DP	1.8	***/7.1
Pulsar 2000 DP	2.0	***/7.3

(1) Gebaseerd op mogelijkheden, snelheid, betrouwbaarheid, gebruiksgemak en prijs/prestatie.

(2) Niet overal verkrijgbaar.

(3) Getest met virtueel geheugen aan.

ongeveer f 4999,-/Bfr 91.893 (incl. BTW), 32 MB RAM, 512 cache, 8 MB VRAM (max. 8 MB), 2.1 GB HD, 8x CD-

ROM, 4 vrije drive-poorten, 6 PCI-slots.

Informatie: Storm Benelux, Rijswijk, 070-3994166.

MESCHERDE PRIJZEN!

Stecom BV is een
geautoriseerde
Apple dealer en service
provider

COMPUTERS

Apple Performa 5260/100 12/1.2Gb CD/ 15 " Multiscan beeldscherm met Design Toetsenbord, Color Stylewriter 1500 , Performa software Kit	2.295
Performa 6400/200 "Creative Studio" 24/2.4Gb CD/ 15AV beeldscherm met Apple Design Toetsenbord, micr. 28k8 Modem, Performa software Kit	5.100
Apple Power Macintosh 4400 /200 16/1.2/8XCD/1 Mb Vram, Apple Design Tb, Apple 15 " MultiScan beeldscherm	3.390
Apple Power Macintosh 8500/180 16/2Gb/8XCD/L2/AV, Apple Uitgebreid Toetsenbord, Storm 20T" MultiScan	8.790
Apple Power Macintosh 7300 /166 16/1.2/8XCD/1 Mb Vram Quark XPress 3.32 NL, Uitgebreid Toetsenbord, Panasonic 17 " MultiScan	8.255
Apple Power Macintosh 7300/200 32/2Gb/12xCD/L2 Quark XPress 3.32 NL, Uitgebreid Toetsenbord, Apple Vision 1710 MultiScan	9.500
Apple Power Macintosh 8600/200 32/2Gb/CD/L2/AV, Uitgebreid Toetsenbord Storm 20T" MultiScan, Adobe PageMaker 6.5 nl	10.950
Apple Power Macintosh 9600/200 32/4Gb/12XCD/L2, Uitgebr Toetsenbord Apple Vision 850 20" MultiScan, Adobe PageMaker 6.5 nl	11.990

MOTOROLA Met 5 JAAR GARANTIE

STARMAX 4000/160 604e DeskTop Model 16/1,2Gb/8XCD/L2/2MbVram, Toetsenbord, muisk	3.490
STARMAX 4000/200 604e DeskTop Model 16/1,2Gb/8XCD/L2/2MbVram, Toetsenbord, muisk	4.990
STARMAX 4000/160 604e Model MiniTower 32/2,5Gb/8XCD/L2/2MbVram, Toetsenbord, muisk	3.890
STARMAX 4000/160 604e Model MiniTower 32/2,5Gb/8XCD/L2/2MbVram, Toetsenbord, muisk	5.440

UMAX/STORM

Met 4 JAAR ON-SITE GARANTIE	
Pulsar 1500 150 MHz 604e 16/0/8XCD Toetsenbord, muisk	3.695
Pulsar 2000 200 MHz 604e 16/0/8XCD Toetsenbord, muisk	4.495
Pulsar 2330 233 MHz 604e 16/0/8XCD Toetsenbord, muisk	4.995
Power Computing	
PowerTowerPro MP 250 MHz 604e 32/2Gb/16XCD/1MbL2/ 8Mb vram Toetsenbord, muisk	13.795
PowerTowerPro 225 MHz 604e 16/2Gb/8XCD/1MbL2 Toetsenbord, muisk	7.195

Bezoek na afspraak onze showroom!

OPSLAG

STORM CD-RW Schrijft CD en herschrijfbaar CD-RW Extern 6x read, 4x write met ToastPro 3.0	1.195
SONY Cartridge voor 2,6 Gb optical bij 6 stuks	120
SONY Cartridge voor 640 Mb optical bij 6 stuks	55
SONY Cartridge voor 230 Mb optical bij 6 stuks	19
Phertron Optical 640 Mb incl.1 cart. SCSI kabels terminator en software	1.095
Fortera-2 Optical 230 Mb incl.1 cart SCSI kabels terminator en software	850
Fortera CD-Rom 12 speed incl. SCSI kabels terminator en software	595
JAZ drive Iomega 1 Gb	995
Fujitsu 9GB Harddisk extern SCSI kabels terminator en software	2.895
Philips CDR CDD2600 CD Extern , 6x read, 2x write met ToastPro 3.0	1.150
Yamaha CDE 100 4/6 speed Extern 6x read, 4x write met ToastPro 3.0	1.595
Maxoptics-Tahiti III Optical Eras. Drive 2,6 Gb incl Cart. kabels, softw.	3.595

PRINTERS

Apple Color StyleWriter 2500	775
Apple Laserwriter 4/600 Postscript 600*600 dpi	1.625
Apple Laserwriter 12/640 Postscript 600*600 dpi/Ethernet	2.695
Apple LaserWriter 16/600 Postscript 600*600 /Ethernet	3.490
Hewlett Packard DeskWriter 660C	575
Hewlett Packard DeskJet 870Cxi	925
Hewlett Packard DeskJet 1600CM	3.495
Hewlett Packard Laserjet 6MP Postscript 600*600 dpi	1.825
Hewlett Packard Laserjet 5M Postscript 600*600 dpi/Ethernet	3.350
Hewlett Packard Laserjet 4MV A3 Postscript 600*600 dpi/Ethernet	5.995
Epson stylus Color 600 A4 1440/720 dpi	695
Epson stylus Color 1520 A2 1440/720 dpi	1945
Apple Color LaserWriter 12/660 PS Postscript 600*600 /Ethernet kleur	11.250
Xante AccelaWriter 8300 600*600 dpi, 12 Mb Ram, Ethernet	5.825
SEIKO ColorPoint 825 PS Proof printer Dye Sublimation/Thermal wax prijs op aanvraag vraag naar een demonstratie	12.250

SOFTWARE

Apple Systeem 7.6 NI op CD promo	150
Adobe PageMaker 6.5 NL FE	1.525
Adobe PageMaker 6.5 NL CUP	925
Quark Xpress 3.32 nl	2.690
Quark Immedia	2.795

SCANNERS

KODAK DC120 digitale camera 3X Zoom, 1280*960 dpi, 2MB, max. 20 beelden High Res. PCCard slot, LCD Scherm	2.250
UMAX Astra 600S 300-1200 dpi 30 300X600 dpi kleuren scan- ner, incl. VistaScan, Presto, Pagemanager, Umax Copy Utility	650
Microtek Scanmaker E6 30 bit 600*1200 dpi	870
HewlettPackard Scanjet 4c Graphics Pro 600-2400 dpi 30 bit scanner met Ceare OCR, PhotoShop Full version	1.695
Microtek ScanMaker 35T Plus , 35mm single pass Diascanner, 30 bits, 1950*1950 dpi	1.545
UMAX PowerLook 2000 incl. Dia-module 36 bit, 1000x2000dpi	6.325
Linotype-Hell Saphir Scanner 600x1200dpi, 36 bit incl. Dia-module, LinoColor 4 light, PhotoShop FE,	4.895
Linotype-Hell Saphir Ultra Scanner 1000x2000dpi, 36 bit. incl. Dia-module, LinoColor 4 light, PhotoShop FE,	6.950
Agfa DUO-SCAN 1000*2000 , 36 bit met Dia module, incl. PhotoShopNL LE, Fotolook etc	7.350

FAX/MODEMS

US Robotics Modem 33k6 upgrade naar 56kbs mogelijk incl. kabels/software	445
Lasat Saffire 336 33K6 extern modem incl. kabels/software	365
SupraExpress Fax Modem 33k6 V34 incl. kabels/software	295

GEHEUGEN

Bel voor een nette lage prijs

MONITOREN

Apple Multiple Scan 1705 Display	1.250
Apple Vision 1710 display	1.550
Apple Vision 850 20" display	3.650
NEC Multisync 21" XE Monitor	3.395
Panasonic 21" kleur TX-D2162 0,25 dot 1600X1200 75 Hz	3.295
Panasonic 17" kleur TX-D1734F Multimedia 0,25 dot 1600X1200	1.395
Panasonic 17" Kleur PF70 0.24 stripe pitch echt vlakke beeldbuis	1.875
StormColorVision 20T	3.190
StormColorVision 21"E	3.890
StormColorVision 21" Color Proof monitor incl. calibrator 1600X1200	5.850
Radius Precision View 21	4.850
Radius PressView 21SR Color Proof monitor incl. calibrator 1600X1200	7.250

Demo/Gebruikte Modellen

HP DESIGNJET 755 CM A0 PLOTTER	11990
HP DESIGNJET 650 CM A0 PLOTTER	8500
QMS 860 A3 600 X 600 DPI VA	3600
IBM Lexmark Color JetPrinter PS4079 12 Mb	3200
HP Color LaserJet 300 dpi + RET+ethernet+PS	5500
HP LaserJet 4M 600 dpi + RET+ethernet	2200
Apple LaserWriter II NTX 300 dpi	vanaf 750
Apple Quadra 900 128/1GB/thunder	2500
Apple LC475 20/160, Apple 14" kleur en toetsenb.	1200
Apple LC III 8/80, Apple 14" kleur en toetsenb.	950

Alle prijzen onder voorbehoud, exclusief BTW

Stecom BV
Pascalstraat 16
3771 RT Barneveld

Telefoon: (0342) 493212*
Fax: (0342) 493492

B ARNEVELD

Mocht het nodig zijn, staan wij tot uw beschikking voor
service en reparatie van al uw APPLE-apparaat.

Uitgelezen

HET JAVASCRIPT

HANDBOEK



JAVASCRIPT IS EEN SCRIPTINGTAAL die het mogelijk maakt om uw site te verrijken met interactieve pagina's zonder dat u alles hoeft te weten over programmeren. U maakt hiermee webpagina's die nadenken. Althans, dat wordt beweerd in Het JavaScript Handboek, dat is geschreven door Danny Goodman. Toch blijkt JavaScript zeker geen simpele kost voor de beginnende webauteur, mede door de vele mogelijkheden die deze taal kent. Voordat uw webpagina's eenmaal denken, hebt u zelf ook al het een en ander aan hersengymnastiek te verwerken gekregen.

Het lijvige boek is verdeeld in vier delen die gezamenlijk maar liefst 26 hoofdstukken en vier appendices bevatten. In het eerste deel wordt u op de hoogte gebracht van de verschillen en overeenkomsten tussen Java en JavaScript. Deel twee, dat het grootste gedeelte van het boek beslaat, biedt een diepgaand overzicht van de taal. In dit deel worden u ook de basisprincipes van programmeren in het algemeen en object-georiënteerd

programmeren (OOP) in het bijzonder bijgebracht via snelcursussen. De hoofdstukken zeven tot en met tien bevatten gedetailleerde beschrijvingen van de objecten van JavaScript en kunnen later als naslagwerk worden gebruikt. Er is een (hybride) CD-ROM bijgeleverd met alle HTML-documenten die als voorbeeld dienen in het boek.

In deel drie wordt diep ingegaan op het gebruik van JavaScript in de praktijk. Hoofdstuk zestien behandelt het opsporen en herstellen van fouten in een JavaScript en is uitermate leerzaam, want waar gehakt wordt vallen spaanders. Verder vinden we in dit derde deel onder meer informatie over het verwerken van gegevens (gegevensvalidatie) die gebruikers van uw webpagina hebben ingevoerd, uitgebreide voorbeelden voor het werken met tabellen en frames en het gebruik van plug-ins. Deel vier bevat voorbeelden van zes toepassingen die met behulp van JavaScript zijn geschreven. Deze voorbeelden zijn met behulp van de CD-ROM te gebruiken en lenen zich natuurlijk uitstekend om aan te passen en te gebruiken op uw eigen site.

Ofschoon jarenlange ervaring met programmeren niet per definitie een vereiste is, zult u de interactie tussen JavaScript en pagina-elementen beter kunnen begrijpen als u al een aantal webpagina's op HTML-niveau hebt gemaakt. Het boek is behoorlijk pittig, en het is dan ook aan te raden dat als u de behandelde stof niet geheel begrijpt u

niet gewoon maar verder leest, maar het hoofdstuk nog eens doorneemt. De voorbeelden zijn in het begin vrij simpel, maar worden na het zevende hoofdstuk al snel complexer. Als u desondanks toch de tijd neemt de stof in eigen tempo tot u te nemen, bent u ongetwijfeld wel in staat een script naar eigen

wensen aan te passen en JavaScript spelenderwijs te leren begrijpen en toe te passen.

Een belangrijke kanttekening wil ik echter wel plaatsen; een aantal illustraties in het boek bevat fouten, en sommige voorbeelden zijn bij het vertalen niet geheel correct overgenomen, hetgeen zo nu en dan voor onnodige verwarring zorgt.

Bob Timroff

Product: Het JavaScript Handboek (met CD-ROM)
Auteur: Danny Goodman
Uitgever: Addison Wesley
ISBN: 9067898163
Prijs: f 99,95/Bfr 1837

DE ADOBE PHOTOSHOP 4 ONTWERPGIDS



ADOBE PHOTOSHOP 4 HEEFT EEN behoorlijke metamorfose ondergaan wat betreft de gebruikersinterface. De groep gebruikers die dit programma voorheen wel kon dromen heeft er intussen een behoorlijke kluif aan om diverse oude werkwijzen af te leren. Het is daarom uiterst raadzaam de aanschaf van het boek De Adobe Photoshop 4 Ontwerpgids in overweging te nemen. Dit is namelijk een schitterend boek dat zelfs door de meest doorgewinterde Photoshopper zal worden gewaardeerd. Naast een uitleg van alle mogelijkheden van het programma vindt u een overzicht van alle nieuwe functies en wijzigingen. Iedere wijziging van het beeldbewerkingsprogramma is op diepgaande wijze toegelicht. Het boek is geschreven door Deke McClelland, een zeer bekwaam auteur die al diverse grote prijzen in de wacht heeft

gesleept voor zijn tientallen boeken over DTP en grafische programma's. Hij laat niet alleen alle functies van Photoshop de revue passeren – daar hebben we uiteindelijk al een handleiding voor gekregen bij aanschaf van het pakket – maar hij bespreekt tevens hoe u ze het beste gebruikt om bepaalde problemen op te lossen. Er worden dus eerder praktische oefeningen en tips gegeven, in plaats van dat u louter wordt overstelpt met technische informatie.

Exact
SOFTWARE

- RELATIE BEHEER
- PROJECTBEHEER
- HANDELS- EN FINANCIËLE ADM.

AXIO SYSTEMS
Postbus 3140
3760 DC Soest

Axio
SYSTEMS

Tel. (035) 609 93 33
Fax (035) 609 93 39
ISDN (035) 602 91 11

E-mail: AXIO@Dutchlink.nl of HTTP://WWW.AXIO.nl

soundman studio
multi media productions

<http://utopia.knoware.nl/users/soundman/>
e-mail: soundman@knoware.nl
bel: 020-6974433/06-54677749

Ok

MAX. OUTPUT
830 x 1030 mm
ook op inslag

TRUE COLOURS NEDERLAND
Savannahweg 64 3542 AW Utrecht
030 2412630 fax 2412622
E-mail: truecol@knoware.nl

IRISPEN 3.0 EXECUTIVE

VISIT
OUR WEB SITE
www.irislink.com



- Direct en ogenblikkelijk tekst, getallen of beeldjes in iedere applicatie.
- Veel sneller dan overtypen.
- Compact apparaatje, ongeveer ter grootte van een highlighter.
- Regelscanner, voor gedrukte informatie van 8-punts tot 22-punts grootte.
- Herkent 28 talen (West-Europese, Oost-Europese, Grieks en Cyrillisch).
- De Executive versie herkent ook barcode (Code 39, Code 93, Codabar, EAN-8, EAN-13, UPC en 2 interleaved 5) en handgeschreven cijfers.
- Uitermate draagbaar, en wordt direct aangesloten op de paralleelpoort van uw computer.
- Geschikt voor links-en rechtshandige gebruikers.
- Ideaal voor Laptops computers gebruikers zoals zakenmensen, leraren, studenten, database gebruikers, enz.



I.R.I.S. Nederland
Tel : (31) 2464 17647
Fax : (31) 2464 14973



IMAGE
RECOGNITION
INTEGRATED
SYSTEMS



Nieuwe
Versie
3.0

IMAGING
MAGAZINE
EDITORS'
CHOICE

WE ALL HAVE EYES.
Some see better than others.

FLIGHTCHECK® sees all.

This award-winning software is the ultimate application for verifying, checking, and collecting all your files before you go to press!

Don't lose sight of a job well done.

FLIGHTCHECK® it!



Call **XCite** EUROPE **0570 659 9977**



AVAILABLE for Macintosh and Windows!
e-mail: checkit@euronet.nl
www.markzware.com

FREE Demo! • FREE Tech Support!

Maatwerk & Standaard

Quark

XTensions™

Macintosh • Windows • PowerPC

Techno Design is geautoriseerd QuarkXTension ontwikkelaar. Naast de standaard QuarkXTentions ontwikkelen wij ook maatwerk programma's.

Database Publishing • Archivering • Batch verwerking
Vreemde talen • Conversie zetinstruaties

TechnoDesign

Koraalrood 100 • 2718 SC Zoetermeer
Telefoon 079-361 8036 • Fax 079-361 0278

De Specialist in DeskTop Automatisering

Een ander punt waarin dit boek verschilt met andere boeken over dit programma is dat McClelland geregeld zijn eigen mening over bepaalde functies en gereedschappen geeft. Uit elke pagina blijkt dat de auteur zelf bezielde gebruiker van Photoshop is, en dat hij spreekt vanuit eigen werkervaringen. De vele oefeningen die u gedurende het lezen van dit boek tegenkomt laten u dan ook stapsgewijs kennis maken met de vele (nieuwe) mogelijkheden van Photoshop 4. Door zijn meeslepende schrijfwijze krijgt Deke de lezer moeiteloos enthousiast om het boek naast de computer te leggen en de geleerde stof direct uit te proberen.

In dit echt buitengewoon complete handboek zijn boven-

dien een paar opmerkelijke onderwerpen te vinden die ik tot nu toe nog nergens anders ben tegengekomen. Zo is er bijvoorbeeld een hoofdstuk gewijd aan de installatie van Photoshop, met een aantal bruikbare tips. Maar het meest opvallende hoofdstuk gaat over het maken van eigen 'convolutie kernels', waarmee u eigen filters kunt creëren. Ook de optie om eigen filters te vervaardigen met behulp van de met Photoshop meegeleverde 'filterfabriek' komt in dit hoofdstuk aan de orde. Op de bijgeleverde CD-ROM heeft McClelland acht voorbeelden geplaatst van zijn zelfgemaakte filters, waarbij gebruikt is gemaakt van deze curieuze en moeilijk te doorgronden utility. De CD-ROM heeft overigens nog meer fraais

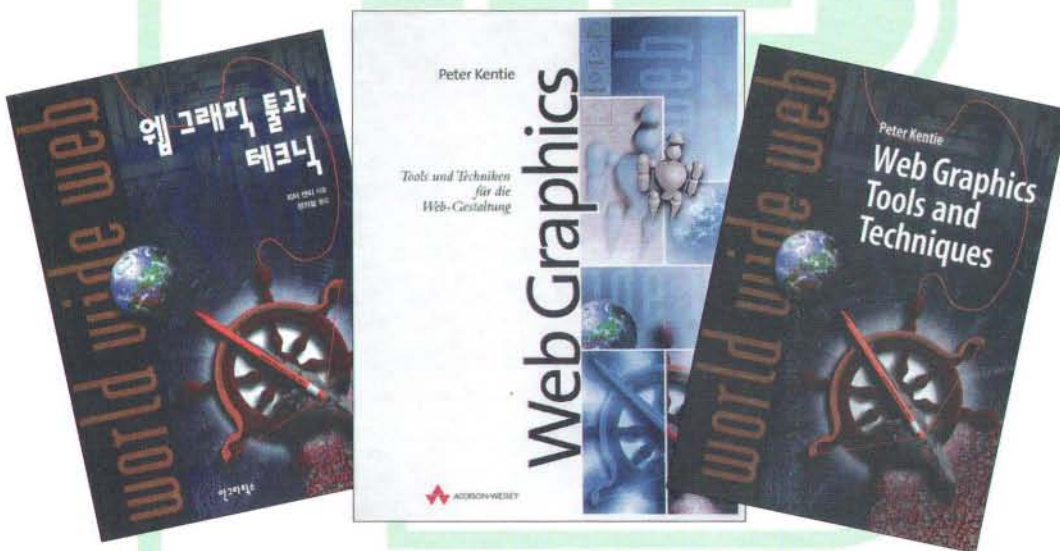
te bieden. Zo vindt u een groot aantal demo- en shareware versies van filters, en 40 Hi-res en duizenden Low-res afbeeldingen om te gebruiken. Ook de zogenaamde Gallery, waarin acht kunstenaars hun vaardigheden vertonen, is meer dan de moeite van het bekijken waard. Samenvattend mogen we stellen dat deze gids de ultieme gids is, voor zowel de beginnende als gevorderde Photoshop-gebruiker.

Bob Timroff

Product: De Adobe Photoshop 4
Ontwerpgids (met CD-ROM)
Auteur: Deke McClelland
Uitgever: Addison Wesley
ISBN: 9067898384
Prijs: f 110,-/Bfr 2022

MACWORLD'S CD-ROM TOP 5

- 1. After Dark Screensaver versie 4.0**
Producent: BMG interactive
Prijs: f 45,85/Bfr 843
- 2. Talknow, leer Nederlands**
Producent: Eurotalk
Prijs: f 17,50/Bfr 322
- 3. Monty Python & the Quest for the Holy Grail**
Producent: Homestoft
Prijs: f 164,30/Bfr 3020
- 4. Maak je eigen strip met Popeye**
Producent: Bombilla
Prijs: f 49,95/Bfr 918
- 5. Microsoft wine guide**
Producent: Microsoft
Prijs: f 79,95/Bfr 1470



TOOLS UND TECHNIKEN FÜR DIE WEB-GESTALTUNG

Het boek Webdesign en HTML in de Praktijk van Peter Kentie heeft lang op één gestaan in MacWorld's Boeken Top 5. En nu staat de tweede druk ook al weer hoog op de hitlijst. Maar wat u waarschijnlijk niet weet, is dat het boek inmiddels ook wereldwijde erkenning heeft gekregen. Als u naar Duitsland, Korea, Amerika of Engeland gaat, kunt u uw gastheren verrassen met Web Graphics Tools and Techniques, Tools und Techniken für die Web-Gestaltung of... de Koreaanse vertaling. Op de valreep van het ter perse gaan van deze MacWorld werd bekend dat er ook nog een Japanse vertaling komt.

MACWORLD'S BOEKEN TOP 5

- 1. Designing web graphics 2: how to prepare images and media for the web (second edition)**
Auteur: L. Weinman
Uitgever: New Riders Publishing
Prijs: f 116,05/Bfr 2133
ISBN: 1562057154
- 2. Webdesign en HTML in de praktijk, (2e druk)**
Auteur: P. Kentie
Uitgever: Addison Wesley
Prijs: f 119,95/Bfr 2205
ISBN: 9067898317
- 3. Snel op weg, PageMill voor de Macintosh 2**
Auteur: M. Langer
Uitgever: Addison Wesley
Prijs: f 49,95/Bfr 918
ISBN: 9067898554
- 4. Illustrator voor de Macintosh 6**
Auteur: E. Weinmann en P. Lourekas
Uitgever: Addison Wesley
Prijs: f 49,95/Bfr 918
ISBN: 9067897736
- 5. Werken met CuBase deel 1**
Auteur: M.H. Vermeulen en J.L. Gayet
Uitgever: Shiva DMA
Prijs: f 25,-/Bfr 460
ISBN: 9073708176

MacWorld's CD-ROM en Boeken Top 5
worden samengesteld op basis van gegevens van Boekhandelsgroep Nederland:

Scheffema Holkema Vermeulen,
Koningsplein 20, 1017 BB Amsterdam (020-5231411)
Boekhandel Donner,
Lijnbaan 150, 3012 ER Rotterdam, (010-4132070)
Boekhandel Broese Kemink,
Stadhuisbrug 5, 3511 KP Utrecht (030-2913804)
Boekhandel Verwijs,
Buitenhof 51, 2513 AH 's Gravenhage (070-3615215)

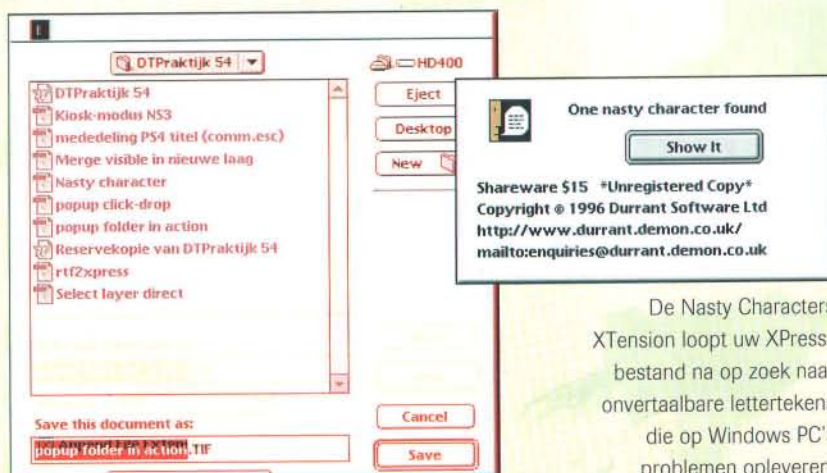
Boekhandel Dekker v.d. Vegt,
Plein 1944 129, 6511 JG Nijmegen (024-3221010)
Boekhandel Gianotten,
Emmapassage 17, 5038 XA Tilburg (013-4651111)
Boekhandel Kooyker,
Breestraat 93, 2311 CK Leiden (071-5160500)
Boekhandel Scholtens Wristlers,
Guldenstraat 20, 9712 CE Groningen (050-3139788)

Tips & Trucs

54

PRESENTEREN IN
NETSCAPE, DOCUMENTEN ZO
BEWAREN DAT PC-GEBRUIKERS ZE OOK KUNNEN
GEBRUIKEN, EEN UPDATE VOOR PHOTOSHOP 4.0 EN DE
ZEGENINGEN VAN POPUPFOLDER. EEN GREEP UIT DE TIPS
EN TRUCS WAARMEE U DE ZOMER WEER EEN STUKJE
GEMAKKELIJKER EN PRODUCTIEVER DOORKOMT.

Peter Kentie



In Adobe Photoshop 4.0 kunt u de juiste Windows File Extension automatisch door het programma laten toevoegen.

De Nasty Characters XTension loopt uw XPress-bestand na op zoek naar onvertaaltbare lettertekens die op Windows PC's problemen opleveren.

QuarkXPress

DE OPMARS VAN WINDOWS-COMputers in het grafische vak is een gegeven waar we allemaal mee te maken krijgen. Dit heeft tot gevolg dat de Mac-gebruikers rekening zullen moeten houden met de eigenaardigheden van de Windows 95- en (in toenemende mate) NT-besturingssystemen. De eventuele problemen waarmee u te maken krijgt, hebben waarschijnlijk betrekking op de bestandsbenamingen en de verschillen tussen de lettertekensets en de geïnstalleerde fonts.

Het eerste probleem kunt u uit de weg gaan door de bestandsnamen altijd te laten eindigen op een Windows-extensie. Voor een TIFF Photoshop-bestand is dit .tif en voor een QuarkXPress-bestand is de extensie .qxd gereserveerd. Als u dit bestand op een Windows-PC opent door erop te dubbelklikken, zal XPress het bestand niet automatisch openen. U moet het document vanuit het File menu openen door eerst View > All files te selecteren en vervolgens het bestand van uw keuze te openen. Het is aan te bevelen om zowel voor de Mac als de PC dezelfde XPress-versie te gebruiken. Dat scheelt compatibiliteitsproblemen tussen de onderlinge XPress-producten.

NASTY CHARACTERS

De verschillen in de lettertekensets kunnen aardige hoofdbrekens opleveren. Uw servicebureau kan u daar ongetwijfeld spannende verhalen over vertellen. Om er zeker van te zijn dat uw Macintosh XPress-bestand geen 'onvertaaltbare' lettertekens bezit, zoals speciale ligaturen, kunt u uw opgemaakte werk laten testen door een speciale XTension, genaamd Nasty Characters. Deze XTension, gemaakt door het Engelse bedrijf Durrant, loopt alle lettertekens na op zoek naar 'nare tekens'. U kunt een volledig werkende versie van deze shareware ophalen

op het Internet op de URL www.durrant.demon.co.uk/nasty.html.

RTF2XPRESS XTENSION

Een populair bestandsformaat aan Windows-zijde is het door Microsoft ontwikkelde Rich Text Format, ofwel RTF. Dit bestandsformaat heeft een aantal unieke eigenschappen dat het zo aantrekkelijk maakt. RTF is systeem- en programmaonafhankelijk. Het is dus geen typisch MS Word-bestandsformaat, zoals velen denken. Adobe FrameMaker, ClarisWorks en menig ander programma kunnen RTF-bestanden lezen en schrijven.

Voor XPress-opmakers zijn RTF-bestanden wel lastige documenten, want er kunnen ook afbeeldingen zijn opgenomen in het Windows MetaFile-bestandsformaat (.wmf). Deze in de tekst geplaatste afbeeldingen verdwijnen in het conversieproces of ze worden in een grove beeldschermvoortvertoning weergegeven.

Er is nu een nieuwe XTension uitgekomen die deze problemen verhelpt, genaamd RTF2XPress. Met behulp van de RTF2XPress XTension kunnen Rich Text Format-bestanden rechtstreeks in XPress worden ingelezen. En de in het document geplaatste afbeeldingen worden automatisch omgezet naar het QuickDraw-bestandsformaat. Ook de typische headers en footers die in het RTF-bestand zijn toegepast, worden probleemloos in XPress ingelezen. Voor meer informatie over de RTF2XPress XTension kunt u terecht bij XCite Europe, telefoon 0570-659977.

Adobe Photoshop

DE NIEUWSTE VERSIE VAN ADOBE Photoshop is nog maar net verschenen of er is alweer een update. U doet er echter goed aan om deze update op te halen via het Internet of Spidernet BBS, want er is een aantal hinderlijke



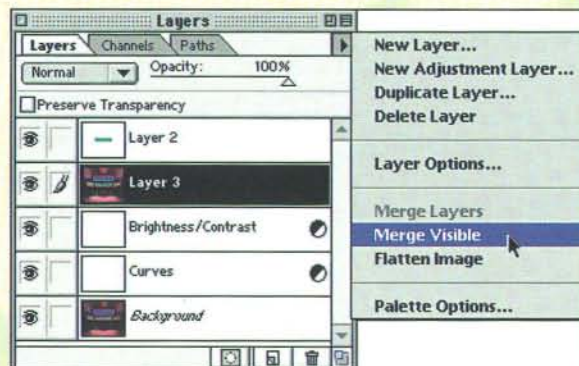
Met behulp van de RTF2XPress XTension kunnen Rich Text Format-bestanden rechtstreeks in XPress worden ingelezen.



Adobe Photoshop herbergt een aantal speciale verrassingen voor de gebruiker...



In Adobe Photoshop 4.0 volstaat commando-klik in een laag om een laagselectie te activeren.



Maak een duplicaat van alle 'zichtbare' informatie in het lagenvenster door een speciale toetscombinatie.

'bugs' verholpen. Een ervan is de al eerder in MacWorld gesignaleerde fout waarbij flink kwaliteitsverlies optreedt als een selectie meer dan 50% verkleind wordt met het Free Transform-gereedschap. Andere tekortkomingen, zoals afwijkingen van het Infopalet, zijn ook gecorrigeerd. Tevens is de snelheid verbeterd van het openen van TIFF-bestanden die gebruik maken van de LZW-compressie. En tenslotte is er een aantal kleine functieverbeteringen ingebouwd. Let wel, de 4.0.1 updater werkt alleen met de Engelse versie van Photoshop 4.0. Het ftp-adres van Adobe is: [ftp://ftp.adobe.com/pub/adobe/photoshop/mac/4.x/updaters/401.sea.hqx](http://ftp.adobe.com/pub/adobe/photoshop/mac/4.x/updaters/401.sea.hqx).

FIND THE BIG CAT...

Als u in Photoshop 4 de toetscombinatie commando-escape toepast, krijgt u een fraaie tekening en tevens humoristische afkondiging te zien van de namen die aan de realisatie van Photoshop 4.0 hebben meegewerkt. Probeer het maar eens uit, en

wacht tot het einde van de lijst met medewerkers is bereikt...

LAGEN

Het werken met lagen is in Adobe Photoshop 4.0 flink verbeterd. De laagmaskers zijn uitgebreid en de nieuwe aanpassingslagen zijn een feest voor Photoshop-retoucheurs. Tevens is er een aantal nieuwe toetscombinaties geïntroduceerd die het (werkende) leven veraangename. Het is nu bijvoorbeeld mogelijk om met een ingedrukte

OPLEIDINGEN

cursussen • support • modelleren

3D ontwerpen
3D uitwerken
3D presenteren

MaCAD Consult 010 - 276 3952 www.luna.nl/stars

Form • Z

PRESENTATIE

Professioneel presenteren ?

Dia's 35 mm & 4x5" (t/m 16.000 beeldlijnen)
OH-sheets & kleurenprints 300, 600 dpi en fotokwaliteit
Gratis BBS modemssoftware
Eigen ontwerpstudio
Supersnelle service
Randapparatuur:
- kleurenprinters
- filmrecorders
- scanners
- computerprojectie



PCSLIDE

DE PRESENTATIESPECIALIST®
postbus 22744, 1100 DE Amsterdam, tel 020 - 6911921

MAC ZETTERS

digitale
v.a.
25,- per OPNAME

FOTOGRAFIE

M

macZetcenter bv
archimedesbaan 20
3439 me nieuwegein
tel.: 030-6053273
fax: 030-6042505

OPLEIDINGEN

open training, maattraining, (in)company training

Training

Introductie Mac Onderhoud Mac Photoshop XPress
Illustrator FreeHand PageMaker Dimensions
Live Picture Director Lingo Premiere
Strata StudioPro Desktop Scannen
Introductie Internet Publiceren op Internet

OPEN/ATELIERS B.V. Sinds 1980

Sliedrechtstraat 65 3086 JL Rotterdam
tel: 010 480 63 38 fax: 010 480 32 83
E-mail: info@opatel.nl WWW: <http://www.open-ateliers.nl>
SpiderNet: 015 215 83 00

BBS

Internet e-mail • nieuwste software
Nederlandstalige discussieforums

SpiderNet

Eén van de meest volledige en actuele
Macintosh online services in Europa
Gebruiksvriendelijk en efficiënt

Modem inlog: 015-215 8300

Abonnementen vanaf f5 per maand
Ook gratis proefabonnement mogelijk

Bel 033-4612779 of 015-212 3329

web: <http://spidernet.nl> E-mail: sysop@spidernet.nl

COLOUR PRINTING

COPYNET
REPROGRAFISCH CENTRUM
De specialisten in printwerk voor MAC en PC!

De snelste
Fullcolor Copier/Printer
ter wereld staat bij Copynet...
De Docu-Color 400

- 40 pagina's per minuut!
- tot 250 grams op diverse soorten papier!
- Dubbelzijdig fullcolor printen & kopieëren!

Prijsvoorbeeld:

• 25-50 stuks A4	2,50 per stuk
• 51-100 stuks A4	1,85 per stuk
• 400-600 stuks A4	1,10 per stuk

Voor meer info:
023 - 527 07 07 ISDN Support & 24 uurs levering!
Faxen kan ook:
023 - 526 10 81

of kom even op vi-site:
www.copynet.nl

Copy Net Generaal Cronjéstraat 39 2021 JB Haarlem

DIA 'S

DIA'S
van MAC en PC bestanden

fl. 14,95 excl. BTW

Fax of stuur uw gegevens
voor meer informatie naar:

Didez Digital Design
van Alkemadeaan 27
2597 AA Den Haag
Tel: 070 - 328 02 26
Fax: 070 - 328 02 65

DIA SERVICE

COMPUTERDIA'S

- 35mm, 6x7 cm, 4x5" en 8x10"
- 16000 lijnen en 36 bits kleuren

Van Mac & Windows programma's

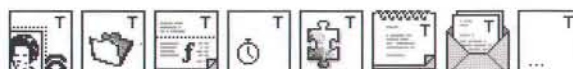
EN NOG VEEL MEER:

- A0 inkjet posters
- Pictography i.c. prints en sheets
- Video naar hardcopy en dia
- PowerPoint specialist

Vraag onze gratis informatiemap
Postbus 50, 7220 AB Steenderen
tel. 0575 451817 fax 0575 452405
E-mail: digitalslide@pi.net

FILEMAKER PRO

Trias
ART FACILITIES



Maakt uw database op maat.
Omdat geen twee bedrijven gelijk zijn.

FileMaker Pro database ontwikkeling, conversie, aanpassing,
begeleiding, training en advies. Informatie: **020-6654331**

commandotoets de inhoud van een laag direct te selecteren. Dit levert hetzelfde effect op als in Photoshop 3.0 een laagselectie selecteren, en met behulp van de cursortoetsen één pixel naar rechts en weer één pixel naar links te verplaatsen om de vrijstaande selectie te activeren.

Een tweede interessante lagentruc is deze: houd de optietoets ingedrukt als u de menukeuze 'Zichtbare lagen samenvoegen' in het lagenvenster kiest. Photoshop zal nu een duplicaat van alle 'zichtbare' informatie in de geselecteerde laag plaatsen. Heel handig als u tussen door een resultaat van een ontwerp of retouche wil bewaren.

BEELDROTATIE

Naar aanleiding van de beeldrotatie-tip van vorige maand kreeg ik een reactie van B. ten Velde uit België. Hij wees mij, en nu ook de lezers van DTPraktijk, op twee alternatieve methoden om de rotatiehoek te berekenen:

1. Photoshop 3.0

Maak een selectie met het uitsnede gereedschap en klik met ingedrukte optietoets op een hoekpunt. Roteer vervolgens de selectie, waardoor u deze kunt laten lijnen met het beeld. Wanneer u in de selectie klikt is het beeld in één handeling gerooteerd en uitgesneden.

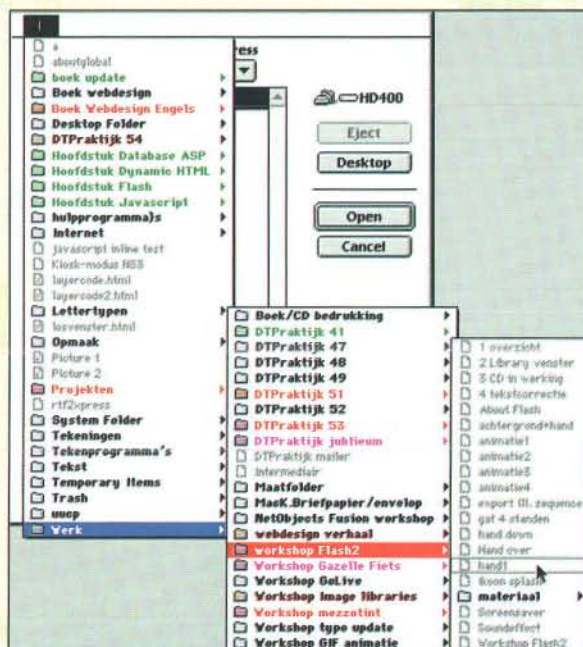
2. Photoshop 4.0

Als u in PS 4.0 een uitsnede selectie maakt en u plaatst de cursor buiten de selectie, dan verandert de cursor in een roteertool waarna de werkwijze vergelijkbaar is met die in Photoshop 3.0.

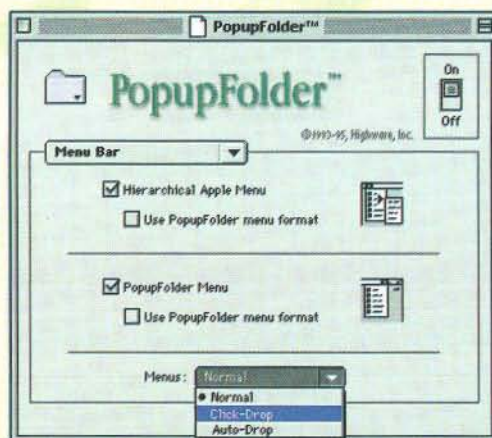
Utilities

POPUPFOLDER

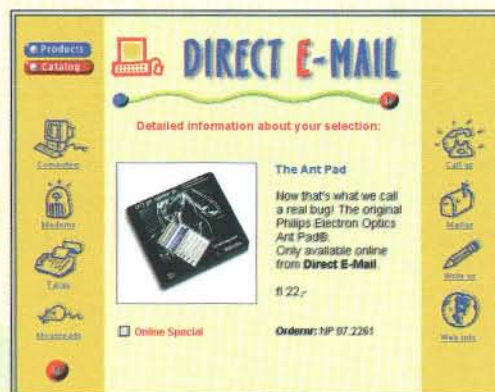
ZOALS AL EERDER IN DEZE RUBRIEK is gememoreerd, waart het RSI-spook door de grafische industrie. Dit zorgt voor problemen op het werk qua productiviteit en dientengevolge ook qua werksfeer. Een van de oorzaken is natuurlijk het juiste ge-



De hele harde schijf is toegankelijk vanuit elk Openvenster dankzij PopupFolder.



De zogenaamde 'click-drop'-optie van PopupFolder vermindert de typische RSI-gerelateerde handelingen op de Mac.



De toetscombinatie control-optie-A maakt van Netscape een kiosk.

bruik van de computer. Afgezien van de houding achter het scherm kunt u als eindgebruiker weinig veranderen aan de typische systeemeigenschappen. Al het dubbelklikken met de muis, met ingedrukte muis-knop menu's selecteren en oneindig diep verstopte mappen in mappen openen, maken de Mac niet echt ergonomisch verantwoord.

Een fantastische verbetering is de installatie van een commercieel regelpaneel, PopupFolder van Highware. Hierdoor wordt niet alleen het 'graven' in mappen een enorm stuk gemakkelijker, maar het regelpaneel biedt ook de mogelijkheid om de menu's open te houden zonder de muisknop steeds in te moeten drukken. Dit zijn twee verbeteringen die het werken met de Mac verlichten.

NETSCAPE- PRESENTATIES

Meer en meer grafici maken gebruik van het web als informatie- en inkomstenbron. Ze hebben dan ook ontdekt dat het presenteren van een site vanaf een computer een vak apart is. Misschien is de volgende truc een aanrader voor iedereen die vanaf een laptop met 640 x 480 pixels zijn ontwerp moet presenteren. Zorg ervoor dat u versie 3.0 van Netscape Navigator heeft en typ de toetscombinatie control-optie-A. U zult zien dat Netscape vervolgens naar de zogenaamde kiosk-mode schakelt, waardoor er veel meer beeld van de eigenlijke pagina zichtbaar wordt. Door nogmaals control-optie-A te typen keert u terug in de normale venstermodus. Deze truc is ook handig voor informatiezuilen en op beurzen waar het wel wil voorkomen dat een eigenwijze klant onmiddellijk een andere site wil bezoeken. Vergeet echter niet het toetsenbord te verwijderen...

Voor reacties op de inhoud van deze rubriek en eventuele suggesties ben ik altijd bereikbaar op het e-mailadres: peter@kentie.com.



W O R K S H O P

DIGITAAL BEELDBANKIEREN

HET TOEPASSEN VAN DIGITALE FOTO- EN ILLUSTRATIEBIBLIOTHEKEN WORDT STEEDS MEER GEMEENGOED IN DE GRAFISCHE INDUSTRIE. DOORDAT DE COMPUTER ZIJN INTREDE IN HET ONTWERPPROCES HEEFT GEDAAN IS HET LOGISCH DAT MEN OOK MEER GEBRUIK MAAKT VAN CD-ROM'S VAN BEELDBANKLEVERANCIERS. IN DEZE WORKSHOP WORDT EEN - UITERAARD INCOMPLEET - OVERZICHT GEGEVEN VAN EEN AANTAL KWALITATIEVE FOTOCOLLECTIES OP CD-ROM DIE VOOR DE HEDENDAAGSE DIGITALE VORMGEVER AANTREKKELIJK KUNNEN ZIJN.

Peter Kentie

Uroeger, toen de vormgevers en opmakers zich nog in hun vingers sneden aan de X-Acto-mesjes en het venijnig scherpe calquepapier, gebruikten ze tijdschriften als bijvoorbeeld de Panorama om beeldmateriaal te vergaren voor een presentatieschets. Natuurlijk zat net die ene foto niet in de laatste jaargang(en) en moest men vaak terugvallen op een viltstiftschets. Hier heeft menig

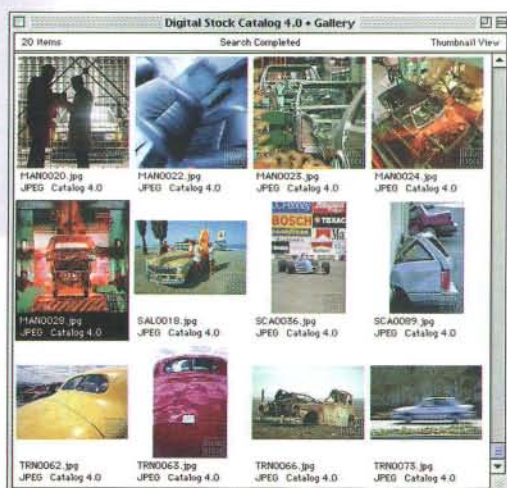
visualizer een dikbelegde boterham aan verdiend.

Als alternatief waren er nog de fotografische beeldbanken van bijvoorbeeld Tony Stone, waar men in prachtige kleuren-catalogi een gepast beeld kon uitzoeken. Als het ontwerp geacordeerd was, betekende dit wel dat men een flink bedrag kwijt was voor een (kopie van een) dia die men per post toegestuurd kreeg. Een zogenaamde zicht-

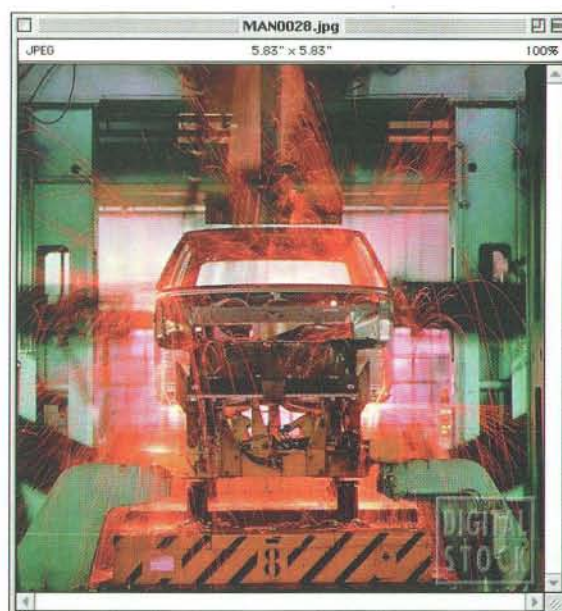
zending was ook nog mogelijk, maar dan moest de rest wel op tijd worden teruggestuurd. En oh wee als er een kleinbeeld-dia kwijt was geraakt, daar heeft menig studiochef of traffic manager slapeloze nachten van gehad.

Anno 1997 zit de wereld echter beduidend anders in elkaar. Ook de 'ruwe' presentatie-ontwerpen worden bij een groot aantal reclamestudio's en -bureaus al op de grafische computer tot stand gebracht, waarbij men gebruik maakt van - eveneens - digitaal beeldmateriaal. De markt van digitale beeldbanken heeft hier goed op ingespeeld, en het aantal stockfotocollecties is enorm gegroeid. Ook de zorg die zowel aan de beeldkwaliteit als de toepasbaarheid van het digitale materiaal is besteed is merkbaar genomen.

De bekendste stockfotocollectie, de Corel professional Photo-library, heeft hiervoor baanbrekend werk verricht. Niet alleen qua opzet en presentatie, maar ook qua prijsstelling heeft deze bibliotheek bijgedragen aan de acceptatie en het succes van de CD-ROM als drager van stockfotobeelden.



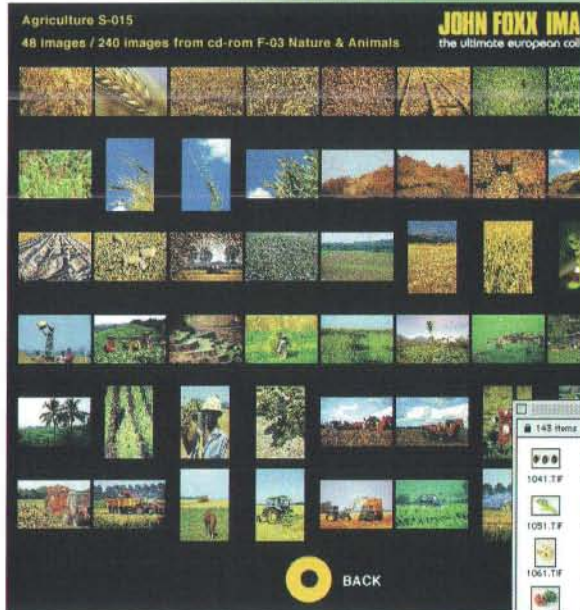
De Digital Stock-catalogus wordt als een Adobe Fetch-bestand geleverd.



Elk digitaal bestand is nauwkeurig met steek- en themawoorden omschreven, zodat u ook naar aanverwante beelden kunt speuren in Fetch.

LICENTIERECHTEN

Let wel, als u vroeger een foto had besteld, verkreeg u slechts de licentie voor eenmalig gebruik, voor één medium en in slechts één land. Als u een coverfoto die voor een glossy brochure was gebruikt ook voor een



John Foxx gebruikt een eigen multimedialprogramma om een overzicht van de beschikbare beelden te geven.

campagne wilde gebruiken, moest er een nieuwe overeenkomst worden gesloten. Dat waren nog eens tijden voor het auteursrecht.

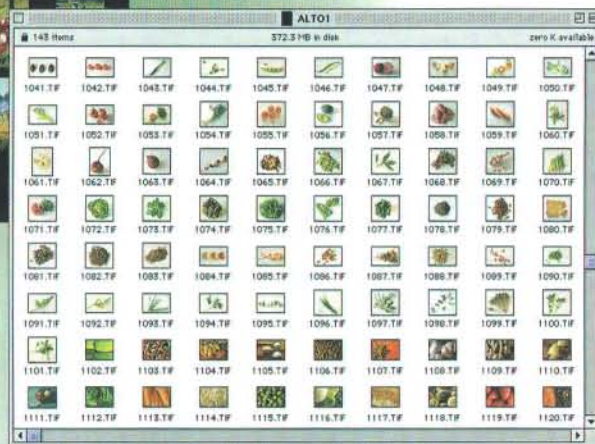
De meeste CD-ROM-bibliotheken geven een rechtenvrije licentie op het gebruik van de beelden. Dit betekent echter niet dat u ongetuigd de beelden kunt toepassen. Als u een stockfoto-CD-ROM hebt aangeschaft en het zegel is vervolgens doorbroken, betekent dit dat u het licentiecontract accepteert dat door de digitale uitgever is opgesteld. En in de beruchte kleine lettertjes blijkt dan wel te staan dat u de beelden niet mag gebruiken voor het creëren van producten met een commerciële waarde waarbij de foto de hoofdwaarde van het product uitmaakt. Dit is juristentaal voor het tegengaan van het uitbrengen van bijvoor-



De tiende uitgave van Photo Alto-catalogus bestaat uit een collectie kunstzinnige opnamen van de letters van het alfabet.



De gekozen afbeelding uit de Digital Stock-library kan ook vergroot worden afgebeeld als JPEG-bestand op 420 x 420 pixels grootte.



De Photo Alto Fruits & Vegetables laten het water in de mond lopen als u de kwaliteit van de beelden aanschouwd.



De PhotoDisc-CD maakt gebruik van een eigenzinnige indeling van de CD-ROM's, waarbij speciale icoontjes worden gebruikt.

WORKSHOP

beeld ansichtkaarten waarbij de stockfoto als primair beeld wordt gebruikt. Ook het toepassen van de beelden in 'immorele of pornografische' publicaties is niet toegestaan. Om nog maar te zwijgen over de verkoop van het beeldmateriaal over het Internet...

RECHTENVRIJ?

U doet er dus goed aan dit licentiecontract goed door te lezen, aangezien er soms ook nog specifieke restricties zijn voor een bepaald medium. De hooggeprezen PhotoDisc-collectie verlangt bijvoorbeeld een extra licentie als u de beelden op een boekomslog of in webpagina's gebruikt.

Uiteraard kunt u ook contact opnemen met de verkopende partij waar u de stockfoto-collecties vandaan hebt gehaald. Alle stockfoto's die in deze workshop worden gepresenteerd komen bij Lettergrafica uit (hartje) Amsterdam vandaan in de vorm van een Photostock Catalogue Bundle. Dat is een speciaal samengestelde bundel stockfotocatalogi die gezamenlijk meer dan 100.000 kwaliteitsfoto's vertegenwoordigen. De bundel bestaat uit zeven full-color catalogi en bijbehorende CD-ROM's waarop alle beelden in preview-kwaliteit staan. De bundel bestaat uit het werk van PhotoDisc, GoodShoot, Digital Stock, Scorpius, UniDisc, Photo Alto en John Foxx.

Er zijn uiteraard overeenkomsten qua afbeeldingen tussen de catalogi onderling, maar het geheel levert een wonderbaarlijk breed assortiment aan beeldmateriaal op. Sommige catalogi, zoals PhotoDisc, bieden ook vrijstaand gemaakt beeldmateriaal van typisch alledaagse onderwerpen als sportartikelen of lichaamsdelen. PhotoDisc levert zijn CD-ROM's met een



speciale versie van Adobe Fetch, waarin de gehele catalogus kan worden bekeken. Ook kunt u op speciale zoekwoorden sorteren om nou net die ene foto te pakken te krijgen waar de art director naar op zoek is.

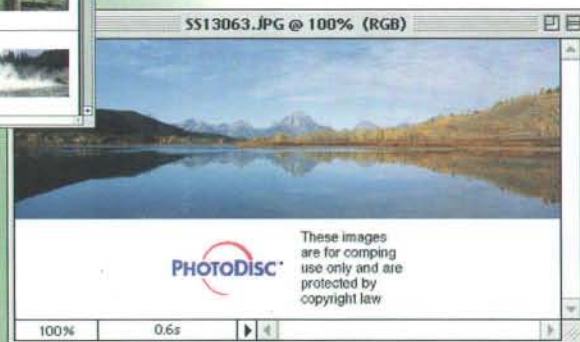
Ter vervolmaking biedt PhotoDisc ook nog een website aan op het Internet, waarin u online kunt zoeken naar de nieuwste beelden die aan de catalogus zijn toegevoegd. Deze 'image surf' is toch al een aanrader voor alle grafici, aangezien de site van grote kwaliteit is, zowel qua grafiek als interactie en navigatie. Kijk maar eens bij <http://www.photodisc.com/>.

Ook John Foxx heeft een website waar alle beelden zijn vertegenwoordigd, maar dat is allemaal een maatje minder dan de PhotoDisc collectie op het net. Kijk maar eens bij <http://www.johnfoxx.com/>.

DIVERSE BESTANDSFORMATEN

De beelden die in hoge resolutie op de CD-ROM's staan zijn in verschillende kwaliteiten uitgevoerd. Een aantal fabrikanten levert CD-ROM's op bestelling met Photo CD-beelden, andere fabrikanten hebben weer gekozen voor TIFF-CMYK-scans die als Photoshop bestand zijn bewaard. Een typerend voorbeeld hiervan is Photo Alto, een stockfotocollectie van uitzonderlijke kwaliteit. De collectie bestaat inmiddels uit tien CD-ROM's die in totaal 1319 hoge-resolutiebeelden omvat. De eerste catalogus, Fruits & Vegetables, bestaat uit ongeveer 140 beelden van gesti-

Ook de Acrobat Reader wordt bij de PhotoDisc-CD's meegeleverd en wordt gebruikt om de collectie te bekijken.



Ook panoramafoto's kunt u vinden in de uitgebreide PhotoDisc-collectie.



De Object-library van PhotoDisc herbergt de meest uiteenlopende beelden... Met enig retouchewerk kunt u deze keuze voor de nieuwe Batman-film gebruiken.



De website van Photodisc bezit een visuele searchengine waar iedereen gebruik van kan maken.

De beeldleverancier UniDisc heeft zijn CD-ROM's ingedeeld in thema's. Hier vindt u ook een typisch Nederlandse stockfotocollectie.



leerde fruit- en vruchtenopnamen van hoge beeldkwaliteit, zowel qua detaillering als compositie. De beelden zijn op een professionele drumschanner gedigitaliseerd en in 300 dpi resolutie op A4-formaat op de CD-ROM gezet. Dat levert genoeg speelruimte op voor de gemiddelde publicatie. De nieuwste uitgave van Photo Alto bestaat uit een collectie van kunstzinnige opnamen van de letters van het alfabet.

Beeldbanken die het Photo CD-bestandsformaat gebruiken bieden uiteraard het voordeel dat u de afbeeldingen in diverse resoluties van de schijf kunt halen. Het nadeel is echter dat u wel over de juiste Kodak plug-ins moet beschikken om geen kwaliteitsverlies op te lopen tijdens het openen in Adobe Photoshop. Een aantal van de fabrikanten heeft dan ook de benodigde plug-ins en informatie op de schijf bijgeleverd.

Let wel, de Photostock Catalogue Bundle bestaat louter uit previews van de digitale bestanden. Deze beelden zijn bedoeld om een keuze te maken uit het aanbod. Vervolgens moet u de CD-ROM aanschaffen waar het beeld in hoge resolutie op staat. De Photostock Catalogue Bundle kost f 255,-/Bfr 4688 en is te bestellen bij Lettergrafica op telefoonnummer 020-6272253 of fax 020-6240892. U vindt Lettergrafica in de Reestraat 13, 1016 DM Amsterdam.

Met dank aan Fred Assenberg.

SECOND MAC

GRATIS SERVICE VOOR

MACWORLD-LEZERS

DEZE PAGINA IN MACWORLD WORDT GEHEEL SAMENGESTELD DOOR UZELF.

U KUNT HIER UW HARD- EN SOFTWARE KOPEN, VERKOPEN OF RUILEN. ER IS MAAR ÉÉN

SPELREGEL: COMMERCIELE HANDEL IS NIET TOEGESTAAN. HET ENIGE WAT U HOEFT TE

DOEN IS HET INVULLEN VAN DE BON ELDERS IN DIT BLAD. WE HANTEREN HET PRINCIPE

'WIE HET EERST KOMT, 'T EERST MAALT', DUS PROBEER ZO VROEG MOGELIJK DE KAART

IN TE VULLEN EN OP TE STUREN. EN VERGEET DE POSTZEGEL NIET!

AANGEBODEN

PowerBook 1400C, 64 MB intern, 1 GB hard-disk, 6x speed CD-ROM, 3.5 drive, 2x PC slots, 11.5 inch TFT scherm, (1 maand oud, dus nog 11 maanden garantie), plus zeer bekende software, 2e accu, PC Token Ringkaart, luxe tas en kleurenprinter, f 4950,- (nieuwwaarde meer dan f 9000,-). D.T. Nguyen, 030-6063284 of 06-52673541

MAC LC 2 10/90, compleet met toetsenbord, printer (StyleWriter II) double-speed CD-ROM-speler en 14 inch Apple kleurenmonitor, f 850,-. R. van Steensel, 020-6997958

Power Mac 7100/66, 48/230; 17 inch Apple MultiScan-monitor + 21 inch Apple grijswaardenmonitor, muis, toetsenbord, Systeem 7.6 + software, f 2500,-. A. Wijman, 075-6709132

Mac 475/250, NEC CD-ROM, 14 inch Trinitron-scherm, compleet met boeken. Op de HD: Wolfenstein 3D, Crystal Caliburn, Banner Mania, Kid pix, MS Word, Mac Paint + diverse software, f 1250,-. Met StyleWriter II, f 1450,-. Newton 100 + bat/poweradapter, f 350,-. W. Klomp, 0348-451846

Mac IICX, 14 inch Apple Trinitron-monitor, Teleport Gold fax/modem. T.e.a.b. J.P. Knaapen, 0317-423060

Mac LC, 13 inch scherm, 10/700, 256 kleuren, ext. CD-ROM 300e, StyleWriter, CD-ROM's, Bfr 30.000. R. Aerts, 03/6054259 (België)

Umax Vista 58 kleurenscherm, inclusief diamodule, alle benodigde software en Photoshop lite, f 950,-. F. Jongens, 072-5710685

Duo Dock + CD-ROM + Flor-drive + Laptop 230, zeer compleet (inclusief batterijlader en extra duizend-kleurenmonitor). T.e.a.b. H.H.G. Jansen, 055-3557657

MAC IICX, 40 MB RAM/500 MB HD, met RasterOps 24xli videokaart, f 750,-. 14 inch RGB-monitor, f 300,-. Apple 300 CD-drive, f 100,-. Jos de Bie, 040-2300301

MAC LC 10/240, kleurenmonitor 13 inch, toetsenbord, muis, Power CD-ROM-speler, Logitech handscherm + veel software, f 900,-. E.W. Heidt, 079-4035687

Apple Macintosh **Quadra 950**/Workgroup Server 95, 80 MB RAM, 500 MB HD + eventueel 2 GB extra, Radius Thunder videokaart + 21 inch kleurenscherm, inclusief veel software. Prijsindicatie: f 3500,-. J. Wartenbergh, 0182-514903

Sy Quest 88 MB drive, inclusief 1 cartridge, f 250,-. H. v.d. Wal, 023-5638360 (na 18.00 uur)

Performa 630, 5 MB RAM, 2500 MB HD, 14 inch audiomonitor video-in kaart, toetsenbord en muis, f 2750,-. Robert Kuilman, 0575-526423

Mac Quadra 700 20/250, 2 MB VRAM + 14 inch Apple MS + CD 300 e.v., f 1250,-. H.F. van Oosten, 023-5317362

1x 4 MB Simm 72 pins, f 25,-. 2x 8 MB Simm 72 pins, f 50,-. 2x 16 MB Simm 72 pins, f 100,-. p.st. 2x 32 MB Simm 72 pins, f 200,-. p.st. 1x 500 MB HD uit PPC, f 100,-. O.J.H. Pouwelse, 0182-387300

Power Macintosh 6100/60 inclusief monitor, muis en LaserWriter 4/600 PS, o.a. met Fax-activity, f 2000,-. M. Reijmers, 0346-561770

Soft Windows 95, originele CD/doos/boeken, f 350,-. P. Hofland, 030-6923135

LC 6 30, 20 MB intern, 350 MB harddisk, CD-ROM, 14 inch Trinitron, Systeem 7.5.5, compleet met boxen, f 1500,-. A.W.M. Nuijten, 024-3232067

Performa 630/33/250/CD, 20 MB intern geheugen, Systeem 7.5.3, veel software, f 1500,-. A. van Andel, 020-6334720

Canon digitale **kleurcopier CLC 300** met interface voor koppeling aan RIP t.b.v. digitale prints tot A3. Reproset Waddinxveen, 0182-618640

PowerBook 5300 CS/32 inclusief Farallon Ethernet PC-card, f 3000,-. E. Bloemers, 038-3328033

Newton MPAD 130, 08/96 UK version, wegens aankoop MPAD 2000, p.o.t.k. ± Bfr 17.000. T. de Wolf, +32(0)27515721 (België)

Macintosh LC, kleurenmonitor en toetsenbord, 10 MB RAM, diverse software, f 500,-. M. van der Sande, 030-2545189

QMS 860 A3 laserprinter, f 2000,-. Agfa Focus Color Plus met diamodule, f 750,-. Dick Pruis, 0104531810

SIMM, 4 MB RAM geheugenuitbreiding voor de PowerBook 520/540-serie, f 50,-. Evan Dijk, 015-2159618

Macintosh LC 630 8/250, CD-ROM, 14 inch Trinitron + toebehoren, f 1500,-. CPU only, f 1000,-. G. Bosman, 0320-243575 (na 18.00 uur)

PowerBook Duo 180, 500 HD, 16 MB intern + docking station, toetsenbord en muis, f 1850,-. Z/w-scherm voor SE, f 100,-. Mac IICX, 500 HD, 8 MB intern, f 500,-. P. Sintal, 065-4617687

Power 100/40/2000/CD + 21 inch kleurenmonitor en kaart, met SyQuest 200 en veel software. A. Wierda, 070-3551424

Mac IICX, 20 MB RAM, HD 270 MB, grafische kaart (miljoen kleuren), 14 inch Apple monitor, veel grafische en audio software, f 750,-. C. de Wit, 0495-536705

Performa 630/401/500 + Apple MSColour Display, verder geheel compleet, System 7.6.1, inclusief alle software, 1 jaar oud, dus nieuw. Met SupraFAXModem 288 + kabels en software. Geïnstalleerd voor Internet. Vaste prijs f 1500,-. Pieter Kronenberg, 020-4044248

Power Mac 7100/80 CD/AV (40 MB intern), Apple MultiScan-monitor, Geoport 33.6 modem, toetsenbord/muis, StyleWriter II printer in één koop, f 4000,-. R. Kruizinga, 036-52273349 (na 19.00 uur)

Macintosh SE, 2 MB RAM, 4 MB HD, inclusief professionele software. Ideaal voor studenten, voor verslagen. D. Levy, 010-4612867

Performa 400 4/60 + kleurenmonitor en toebehoren (keyboard, muis, 14k4 modem, kabels en boeken), LaserWriter Select 310. M. Jansen, 0118-611472

Power Mac 7100/66, 48 MB/230 MB, toetsenbord, muis, 17 inch Apple MultiScan kleurenmonitor, 21 inch grijswaardenmonitor, Systeem 7.6 en diverse software, f 2500,-. A. Wijman, 075-6706132, e-mail: wynman@euro.net.nl

Power Mac 7100/80, 500 MB HD, 24 MB intern, 2 MB video, externe CD-speler, toetsenbord en muis, Systeem 7.5.3, Quark XPress 3.31, Illustrator 5.5 en nog veel meer software, f 2350,-. E. van der Meer, 0573-401654

Mac IIFX 20/240, f 1000,-. Supermac HD, 200 (staand model), f 150,-. Apple A3 kleureninkjetprinter (nozzles vul), f 250,-. SyQuest 44 MB drive mirror, f 150,-. TEAC tape backup, 150 MB, met 6 tapes + Retrospect, f 150,-.

Macintosh Plus, 1 MB RAM, 20 MB HD extern, compleet met toetsenbord en muis, draaiend te zien. Gevraagd: interne HD voor LC, ± 100 MB. F.P. van Rensen, 020-6769499

Umax UG 80 zwart-wit scanner met doc. invoer, f 175,-. Apple StyleWriter, incl. extra cartridge, f 175,-. G.T. Matthijs, 010-4194071

Performa 5300 PPC, 16/1.2 GB/14k4 modem + 1 GB ext. HD + StyleWriter 1200, ca. 1 jr oud, samen f 2600,-. P.J. Vos, 030-6962309

Max IIVX, 8/160, compleet, f 975,-. Mac IICX, compleet, f 800,-. HP DeskWriter, f 450,-. Radius Videovision Studio, prijs in overleg. W. Meulensteen, 020-4204206

RayDream Designer 4, f 225,-. R.J. Witteveen, 071-5155481

Optima SyQuest-drive, 44 MB, incl. kabels en 7 cartridges, in één koop, f 400,-. Rob Bertens, 040-2541301 (na 18.00 uur)

RasterOps Mediatime Card, fullmotion video in/out, NuBus-kaart, 24 bits, 16 bit audio, met Moviepack-adaptor en encoder/decoder, kabels, f 2000,-. Romano Finetti, 070-3837895

Logitech ScanMan, 400 dpi (32 grijswaarden bij 66 dpi), f 75 excl. rembours. Dick Rutgers, 050-3183886 of dick_rutgers@spidernet.nl

Port Jugler, 4 extra poorten met auto switch, f 150,-. Logitech ScanMan, 256 grijsstinten, f 100,-. Henk Verstraelen, 077-3545371/3523049

Mac Plus ED, met extra diskteststation, ImageWriter en software, p.n.o.t.k. Bart Schulz, 030-2732843

Power Mac 6100/60, 40 MB RAM, 250 MB HD, 12 inch monitor, Apple CD 300 + aantal CD-ROM's, SyQuest 44 MB removable + 5 schijven, software, games, compleet f 2100,-. C.V. Tasseron, 010-2973429

DOS-moederbord voor Performa 630, incl. MS DOS 6.22 + MS Windows 3.1 (diskettes en documentatie), f 200,-. F. Bom, 076-5038608

Mac LC, 10/40, 13 inch scherm, 256 kleuren, Bfr 15.000. PowerBook 100, 4/40, Bfr 12.000. Robby Aerts, 03-6054259 (België)

GEVRAAGD

Wie heeft een **handleiding** PowerBook 520C om over te nemen of desnoods tijdelijk te leen om te kopiëren? R. van der Elst, 0113-233955 of 06-53170689

Apple StyleWriter, kleur of zwart/wit. Max. prijs: f 300,-. M. Korver, 075-6219662

Voor **Quadra 610**: een 14 inch of 15 inch kleurenmonitor + een printer (inkjet) + handleiding WP 3.0. Stiphout, 0343-431933

20 inch Apple monochroomscherm. Max. f 400,-. J. Buiting, 043-6010402

Apple Color Classic, J. van der Hoff, 0183-302326 (na 18.00 uur)

Recente **Power Mac** en **PowerBook** met rand-apparatuur en software voor een redelijke prijs. Christian Casteels, (0032)(0)14425458

Wacom Artpad A5 incl. software en handleiding. P. Nagel, 070-4020754

Wie zoekt een lieve baas voor zijn/haar oude **PowerBook**? A.u.b. redelijke prijs: ik ben student. Dimitri, 020-6259317

Geheugenchips voor Apple Mac IICX. E-mail: ton_vermeeren.nl@pi.net

Wie kan mij helpen aan een **Apple Color Classic** voor mijn zoon? R. Coolen, 043-3256728, e-mail: rcoolen@wonline.nl

Externe **CD-Writer**, mag ook 1x-speed zijn. HP 870 CXI ColorPrinter. Patrick Nijhuis, 0570-617087 (na 19.30 uur)

UltraPad (A5 of groter) of Wacom ArtPad teken-tablet voor redelijke prijs; PlainTalk Microphone. S.J. Chang, 071-5217603 of steven@dsl.nl

Betaalbare tweedehands **PowerBook**. Philip Haec, 0159-701387 of daytona@oostende.net

RUILEN

Apple **Performa** plus 14 inch monitor ruilen tegen een snelle modem. R.H. Arts, 015-2158908

MacWorld

**NU 11 NUMMERS MACWORLD VOOR f 69,50.
DAT IS RUIM 35% KORTING OP LOS KOPEN.**

PAK HET VOOR



EÉN JAAR LANG ELKE MAAND:

Praktisch & Professioneel ● Superieure Tips & Trucs ● Gids in Creatieve Doolhof

Constance Inspiratiebron ● De beste praktijkverhalen

Zomer aanbieding

DEEL!

35%

Hoe neem ik een abonnement?

FAXEN: 023-5461155,

OF BEL MET DE MACWORLD-HOTLINE: 023-546 11 33

ÓF STUUR DE ANTWOORDBON OF EEN KOPIE DAARVAN NAAR MACWORLD,
ABONNEMENTENAFDELING, ANTWOORDNUMMER 1000, 2000 VB HAARLEM.



ABONNEMENT MACWORLD

JA, IK NEEM TOT WEDEROPZEGGING EEN ABONNEMENT OP MACWORLD. IK KIES VOOR:

- ☐ EEN JAARABONNEMENT VAN 11 NUMMERS MET DE EENMALIGE SPECIALE KORTING VAN f 20,-/BFR 400,
EN BETAAL SLECHTS f 69,50/BFR 1390.
- ☐ 2-JAARSABONNEMENT VAN 22 NUMMERS VOOR f 150,-/BFR 3000 MET GRATIS WERELDPET.

Naam + voorletter(s): m/v

Bedrijf: BTW-nr:

Postbus: Postcode: Plaats:

Straat + huisnummer: Postcode:

Postbank/Bankrekeningnummer:

Telefoon:

Handtekening:

- ☐ IK BETAAL VIA AUTOMATISCHE INCASSO EN MACHTIG HIERBIJ IDG COMMUNICATIONS NEDERLAND OM HET
ABONNEMENTSGELD VAN MIJN REKENING AF TE SCHRIJVEN (A.U.B. REKENINGNUMMER INVULLEN)
- ☐ IK BETAAL VIA EEN TOEGESTUURDE ACCEPTGIRO

IK BEN WEL/NIET GEÏNTERESSEERD IN OVERIGE VOOR MIJ RELEVANTE (VAK)INFORMATIE.
DEZE AANBIEDING IS GELDIG TOT TWEE MAANDEN NA BLADDATERING EN ZOLANG DE VOORRAAD STREKT.
NIET ONDERTEKENDE BESTELLINGEN WORDEN NIET GEACCEPTEERD. PRIJSWIJZIGINGEN VOORBEHOUDEN.



Servicepagina



RECENTE NUMMERS

PRIJS:
f 9,95/Bfr 199
PER STUK



MACWORLD 4/97

MACWORLD 3/97

MACWORLD 2/97

MACWORLD 1/97

MACWORLD 12/96

MACWORLD 11/96

- Digitale fotoretouche
 - PowerBook 3400c
 - Presentatiepakketten
- (Bestelcode: MAC974)

- 50 x DTPraktijk
 - Test: 9 webeditors
 - Het nieuwe MacOS
 - CD's: stand van zaken
- (Bestelcode: MAC973)

- Removables
 - Digitale fotografie
 - The LEGO-story
- (Bestelcode: MAC972)

- Illustratieprogramma's
 - De vrouwen van Apple
 - Quark gaat multimediaal
- (Bestelcode: MAC971)

- Boekje met Tips & trucs
 - Welke Mac voor 1997?
 - Mac Systeem 7.6
 - MacEvangelist
- (Bestelcode: MAC9612)

- Op volle kracht naar Systeem 8
 - Photokina 1996
 - Tekenpakketten
- (Bestelcode: MAC9611)

Extra Prijzen!

WERELDPET

De wereldpet van MacWorld is een speciaal voor MacWorld gemaakte woolcap. Als abonnee betaalt u slechts f 24,95/ Bfr 495, niet-abonnees betalen f 29,95/Bfr 595.
Bestelcode: HA 037



DYNABEE

Een gyroscopische RSI-trainer om in de hand, pols en de arm de grip en de kracht te verbeteren; een trainer die het spiergebruik optimaliseert en de gewrichten versoepeld. Als abonnee betaalt u f 20,-/Bfr 400, als niet-abonnee betaalt u f 25,-/Bfr 500. Bestelcode: HA 046



ADOBE PHOTOSHOP 4.0

ONTWERPGIDS (MET CD-ROM)

Deke McClelland, de grafische goeroe van ons zusterblad MacWorld (US), heeft dit boek tot een van de meest succesvolle computerboeken ooit gemaakt. ISBN 90 67898384. Prijs f 109,95/Bfr 2199. Bestelcode: BO 049. Zie pagina 57.



DE BEWAARMACHINE

De CD-ROM De Bewaarmachine van uitgeverij Album bevat honderd-en-een voorwerpen die mensen jarenlang bewaren in hun portemonnee, op de schoorsteenmantel of in de keukenla: een haarlok, melktandjes, de favoriete knuffelbeer. Leer alle verhalen achter deze voorwerpen kennen. Laat u verrassen op de zolder der herinneringen...

**AAN TE
BEVELEN**

Bestellen

U kunt deze artikelen bestellen door het vermelde bedrag over te maken op Postbankrekening 2749540 t.n.v. IDG Communications Nederland, onder vermelding van uw volledige adresgegevens plus de bestelcode van het artikel. Naast bovengenoemde prijzen maakt u f 5,-/Bfr 100 extra overmaken voor verzend- en administratiekosten. Woont u in België, dan kunt u de artikelen bestellen door het bedrag plus administratie- en verzendkosten over te maken op: ABN-AMRO Brussel, rekeningnummer 720-5206775-21 t.n.v. IDG Communications Nederland, onder vermelding van uw volledige adresgegevens, abonneenummer plus de bestelcode. Na ontvangst van uw betaling worden de artikelen toegezonden. Wilt u meer weten of hebt u vragen? Bel dan met onze abonnementsafdeling: 023-5461133.



- ▶ ICOONPROBLEMEN BIJ SYSTEEMMAP
- ▶ STARTUPSCREEN MAKEN
- ▶ SYSTEEM 7.6 OP EEN IISI?
- ▶ SYSTEEM 7.6 EN STYLEWRITER 1200 PROBLEMEN
- ▶ ISDN EN PRINTEN?
- ▶ GEEN ANIMATIES IN NETSCAPE
- ▶ WAARSCHUWING
- ▶ PROBLEMEN MET MACWRITE
- ▶ NIET HERKENDE MACINTOSH
- ▶ EIGENWIJZE EPSON-PRINTER

LEZERS VOOR LEZERS

POWERPOOL IS IN ONZE OGEN
ZOWEL ONTMOETINGSPLAATS ALS
BRON VAN INFORMATIE VAN EN
VOOR DE DOORZETTENDE
MAC-GEBRUIKERS.
DE GEBRUIKERS DIE GEEN
GENOEGEN NEMEN MET
'HET WERKT NIET', OP ZOEK
GAAN NAAR OPLOSSINGEN
EN HUN VONDSTEN WILLEN DELEN
MET DE REST VAN DE
GEMEENSCHAP.
ZO ONTSTAAT EEN RUBRIEK
MET VRAGEN, TIPS EN
ANDERE PRAKTISCHE WENKEN.

ICOONPROBLEMEN
BIJ SYSTEEMMAP

Vraag: Onlangs viel me op dat m'n systeemmap een gewoon standaardicoontje heeft. Iedere

poging dat via Get Info te veranderen mislukt met de mededeling: 'The command [i.c. plakken] could not be completed, because it cannot be found.' Ook als alle extensies zijn uitgeschakeld. Met Kaleidoscope is het systeemicoontje trouwens wel zichtbaar, in de titelbalk van de systeemmap. TechTool vindt dat er niets aan m'n systeem mankeert. Maar de boel liep wel vast toen er een nieuw bureaubladbestand werd opgebouwd nadat het eerst was gewist. Disk First Aid vond wel een fout, catalog file of zo, maar heeft het gerepareerd. En Norton is daar goed over te spreken, want die meldt dat alles in orde is.

Antwoord: Waarschijnlijk is door die crash de instelling 'Use custom icon' op Aan gezet, terwijl dit in werkelijkheid niet het geval is. Daarom probeert de Finder die 'custom icon' te vinden als u er een ander icoontje op probeert te plakken, met als resultaat 'niet gevonden'. Gebruik een pro-

grammaatje als FileBuddy en zet 'Use custom icon' op Uit. Daarna even herstarten en de systeemmapicoon zou weer zichtbaar moeten zijn. Ook kunt u nu weer zelf een icoontje plakken.

STARTUPSCREEN
MAKEN

Vraag: Ik zou graag een eigen startupscreen maken van een gescande foto. In Photoshop kan ik bij 'Bewaar als' echter geen startupscreen vinden. Moet ik hiervoor een ander programma gebruiken?

Antwoord: Een startupscreen is een zogenaamde PICT-resource (niet te verwarren met een PICT-bestand) met als resource id=0. Dit laatste is belangrijk: PICT-resources kunnen meerdere plaatjes bevatten, maar alleen het plaatje met id=0 wordt als startupscreen getoond. In Photoshop

kunt u uw foto als zo'n PICT-resource bewaren. Kies voor 16 bits per pixel en geen JPEG-compressie in het venster dat volgt op het 'Bewaar als...'-venster, en denk erom dat de naam altijd Startupscreen moet zijn. Zet het plaatje los in de Systeemmap, dus niet in de Extensiemap of zo.

SYSTEEM 7.6
OP EEN IISI?

Vraag: Ik gebruik nog steeds een Macintosh IIsi en ik overweeg om naar Systeem 7.6 te opwaarderen. Ik hoor echter tegenstrijdige berichten over de vraag of dit systeem op mijn computer kan worden gebruikt. Kan dit, of zit ik voor eeuwig aan Systeem 7.5.5 vast?

Antwoord: Systeem 7.6 ondersteunt alle Power Macs, alle 68040 Macs en alle 68030 Macs met uitzondering van de SE/30, IIfx, en de IIfx. Uw IIsi wordt dus nog wel degelijk ondersteund.

SYSTEEM 7.6 EN
STYLEWRITER 1200
PROBLEMEN

Vraag: Sinds ik mijn systeem heb opgewaardeerd naar 7.6 kan ik niet meer met mijn StyleWriter 1200 printen. De printer is in orde, want een testpagina printen gaat zonder problemen, maar als ik iets probeer af te drukken vanuit een willekeurig programma krijg ik stevast een 'error -49'.

Antwoord: In Systeem 7.6 zit geen nieuwe versie van de StyleWriter 1200 driver, maar de oude driver is niet meer compatibel. Die gebruikt u kennelijk nog. U moet onder systeem 7.6 de StyleWriter 1500 driver installeren en gebruiken.

MOORE®

DIGITAL COLOR SOLUTIONS

Moore Digital Color Solutions is een business unit van Moore Corporation Ltd, een in Canada gevestigde multi-nationale grafische onderneming.

Moore Digital Color Solutions is een jonge onderneming en met name verantwoordelijk voor het ontwikkelen en appliceren van Edition 1 op de Europese markt. Dit nieuwe – door Moore Research ontwikkelde – product is een noviteit op marketing- en voorlichtingsgebied.

Moore Nederland B.V. en Moore Facility Management B.V./ Copynomie zijn eveneens in Nederland gevestigde dochter-ondernemingen van Moore.

De in Amsterdam gevestigde Moore Nederland is een allround grafisch bedrijf, gespecialiseerd in mailing-services, labels en etiketten. Met meerdere vestigingen biedt Moore Facility Management grote en middelgrote ondernemingen 'on site' complete grafische dienstverleningen, reproservices, postkamerbeheer en digitale archivering.

Moore Digital Color Solutions is gevestigd in Veldhoven.

Ons product

Onder de naam 'Edition 1' brengt Moore Digital Color Solutions een nieuw en uniek grafisch product op de markt. Edition 1 kent talloze toepassingsmogelijkheden op marketing- en voorlichtingsgebied. Kort uitgelegd is het eindproduct van Edition 1 een exclusief samengestelde brochure, gepersonaliseerd en in full color – oplage 1 – digitaal gedrukt. Door de bij informatie-aanvragen opgegeven criteria, laten de brochures zich exclusief en individueel samenstellen en personaliseren. De aanvragen gebeuren per telefoon – voice respons –, formulier, antwoordkaart of via Internet en Teletekst. Technisch gesproken is Edition 1, met het unieke XLC-systeem van Moore, een combinatie van database printing en printing on demand.

Voor Edition 1 zoeken wij twee

Xeikon Operators m/v

Uw profiel

Onder leiding van de productiemanager verzorgt de operator de productie op de digitale kleurendrukpers. Werkend in een klein teamverband kan de operator goed zelfstandig – met probleemoplossend vermogen – functioneren. De vele verschillende toepassingen van Edition 1 vragen van de operator een flexibele instelling en belangstelling voor de technische aspecten en ontwikkelingen van het vak.

Onze vraag

Aantoonbare kennis en ervaring – liefst in een service omgeving – op het gebied van DTP, full color opmaak en grafische programma's als QuarkXPress, PageMaker, Illustrator, Freehand, Photoshop en CorelDraw. Kennis en ervaring met digitale drukpersen zoals Xeikon en diverse besturingssystemen zijn een pré. Grafische vakkennis is nodig voor kwaliteitsbeoordeling van het eindproduct. De bereidheid om in de nabije toekomst in tweeploegendienst te werken.

Uw schriftelijke sollicitatie voorzien van CV kun u binnen 15 dagen richten aan:

Moore Digital Color Solutions, Afdeling PZ, ter attentie van mevr. B.P.E. de Lange-Van Olst, Postbus 2434, 5600 CK Eindhoven.



**FOTOLITHO
STUDIO
stolker**

**U WILT UW
UITDRAAIWERK
SUPERSNEL WEER TERUG
(1 WERKDAG) EN VAN
PERFEKTE KWALITEIT!
BEL ONS DAN SNEL!**




Full-colour scannen, opmaak,
uitdraaiservice tot 76 x 102 cm, alles high end,
analoge en digitale proeven tot A2 formaat,
uitdraaien op inslag, cd rom opslag.

● Industrieweg 7 ● 3481 MD Harmelen ●
Tel.: 0348/443134 ● Fax: 0348/443334.

MacWorld	
4Sight Benelux	49
Adobe Systems Benelux BV	10, 24
Apple Computer Benelux BV	6, Insert
Axio Systems BV	76, 58
College of Multimedia	54
Comex salesagency	54
Compucolor	54
Computer Mall	2-3
Copy Nomie	72
Copynet	62
Didez Digital Design BV	62
Digishide	62
Esselte BV	28, 46
Extensis Europe	Insert
Fotolitho Studio Stolker	72
Haagtechno	12-13
HTR Mailing	52
Huisman & Van Rooy	Insert
Inka BV	44
IRIS	58
Lettergrafica	44
MacSupport Automatisering	50
MACAD-Consult	62
MacZet Center	62
Markzware	58
Micro Evolution BV	20, Insert
Open Ateliers B.V.	62
PBS	49
PC Slide BV	62
PF Magazine	Insert
Philips Nederland BV	30
PMC Expo	42
Point Group	50
Soundman Studio	58
Spider BBS	62
Stecom Automatisering	56
Storm Benelux B.V.	34
Summix BV	37
Techno Design	58
Trias Art Facilities	62
Tron BV	75
True Colours Nederland	58
X-Alt Systems	Insert



ISDN EN PRINTEN?

Vraag: Sinds kort heb ik een ISDN-aansluiting. Het internetten is nu plezierig. Niettemin heb ik het volgende probleem. Mijn configuratie is Performa 5400/180 met SAGEM Geoport-adaptor voor ISDN. Een en ander werkt als in het regelpaneel Netwerk de SAGEM PPP staat aangeklikt. Ik kan dan echter niet meer printen (Apple LaserWriter 4/600PS), omdat de printer AppleTalk nodig heeft. Als ik in het regelpaneel Netwerk AppleTalk weer aanklik, kan ik weer printen. Het is dus of-óf: internetten of printen. Is hier een oplossing voor?

Antwoord: U kunt dit oplossen door Open Transport te gebruiken, waarna met het regelpaneel AppleTalk de printer op de printerpoort kan worden gezet. De Sagem kan dan ongehinderd de modempoort gebruiken.



GEEN ANIMATIES IN NETSCAPE

Vraag: Is het mogelijk om die irritante animaties uit te zetten in Netscape? Het kost alleen maar extra downloadtijd en is zelden werkelijk nuttig. Ik heb al geprobeerd om Java en JavaScript uit te zetten, maar dat helpt niet.

Antwoord: U kunt hiervoor een handige extensie gebruiken die niet alleen animaties kan uitzetten, maar ook advertentieplaatjes op webpagina's onderdrukt, cookies kan weigeren en aan/uit knipperende tekst kan uitzetten. Het heet WebFree en is verkrijgbaar op <http://hyperarchive.lcs.mit.edu/HyperArchive/Archive/comm/inet/web/web-free-10.hqx> of de mirrorsites van Info-Mac.

WAARSCHUWING

Verlies van gegevens bij upgraden naar Systeem 7.6
Als u systeem 7.6 wilt installeren, zorg dan altijd ervoor dat u eerst de driver van uw harde schijf opwaardert!
Als uw harde schijf is geformatteerd met Apple HD SC Setup 7.1.2 of ouder, en u installeert Systeem 7.6 op deze schijf zonder eerst de driver te updaten, dan loopt u een groot risico dat de schijf zal crashen. Als dat inderdaad gebeurt zijn alle gegevens op de schijf reddeloos verloren en kunt u de schijf alleen maar herstellen door hem opnieuw te formatteren.



PROBLEMEN MET MACWRITE

Vraag: Vorige week heb ik in mijn Performa 6200 het RAM uitgebreid van 16 naar 32 MB en een video-in kaart gemonteerd. Dit alles werkt naar zéér volle tevredenheid! Maar nu doet zich plotseling een onbegrijpelijk probleem voor met de tekstverwerker MacWrite II 1.0Nv2. Deze 'eenvoudige' tekstverwerker gebruik ik naast MS Word, en voor nu nonsens toepassingen voldoet hij uitstekend. Het vreemde is dat MacWrite niet meer start. Het gaat goed tot aan het MW-venster, en vervolgens komt er een kader met de bekende opgestoken hand en daarnaast onbegrijpelijke tekens. Ik heb van alles geprobeerd, extensies en regelpanelen uit, virtueel geheugen weer aan, modern geheugenbeheer uit, cache-instellingen veranderd, bureaublad opnieuw opbouwen, alles zonder resultaat. Na veel gemartel ben ik erachter gekomen dat MW wel start als de programma's MS Word en FileMaker Pro ook zijn geopend! Ook als ik die weer sluit blijft MW werken. Na een herstart begint echter alles weer van voren af aan.

Volledigheidshalve nog de opmerking dat ik na de geheugenuitbreiding alleen nog de nieuwste

versie 2.5 van QuickTime – via het Internet – heb binnengehaald en geïnstalleerd, maar ik zie totaal geen verband met het bovenstaande. Ik hoop dat u mij de gouden tip kunt geven die tot de oplossing voor het bovengenoemde zal leiden. Het zou zeer droevig zijn als ik al mijn MW-bestanden naar MS Word- of WP-formaat zou moeten overzetten.

Antwoord: Het zou kunnen dat het programma problemen heeft met te veel ongebruikt geheugen. Dit klinkt gek, maar ook van ClarisWorks is zo'n probleem bekend. Probeer het volgende eens: verhoog de hoeveelheid toegekend geheugen van MacWrite zodanig dat er altijd minder dan 16 MB vrij geheugen overblijft. Bij ClarisWorks is het probleem hiermee opgelost.



NIET HERKENDE MACINTOSH

Vraag: Ik probeerde onlangs een nieuw systeembestand te installeren, maar de installer blijft maar melden dat mijn computer niet wordt herkend en dat het daarom niet mogelijk is om de update te doen. Toch heb ik geen nieuwe computer, want ik gebruik een Power Mac 6100 die is opgevoerd met een clockchip.

Antwoord: De oorzaak is waarschijnlijk dat door clockchipping uw Macintosh een ander gestaltnummer heeft gekregen. Door dit nummer wordt het type Macintosh herkend, en het opvoeren heeft een onbekend nummer opgeleverd. U kunt dit oplossen met behulp van de extensie 'Wish I were...'. Hiermee kunt u van uw Mac elk ander type Macintosh maken. Het programmaatje is te vinden op <http://violet.berkeley.edu/~schrier/mhz.html>.



EIGENWIJZE EPSON-PRINTER

Vraag: Misschien weet u een antwoord op het volgende probleem. Ik heb onlangs een Epson Stylus Color 500-printer gekocht. Bij elke start van de machine moet ik nu de instellingen van de poort aanpassen. Standaard staat de printer iedere keer op de modempoort, maar ik heb hem uiteraard op de printerpoort aangesloten.

Antwoord: Er zit inderdaad een foutje in de driver van deze printer, waardoor die poortverandering niet wordt bewaard. Via een omweg kunt u dit probleem oplossen, namelijk door de poort in een andere printer om te zetten. Selecteer de StyleWriter-driver in de kiezer en stel deze vervolgens in op de printerpoort. Kies vervolgens weer de Epson-driver. Nu zou de poortverandering moeten worden vastgehouden.



ZELF TIPS, OPLOSSINGEN

& ANDER SLIMS, SCHRIJF NAAR:

MACWORLD t.g.v. POWERPOOL

POSTBUS 5446, 2000 GK HAARLEM

OF E-MAIL: MACWORLD@IDG.NL

WILT U MEEDOEN??

Mooie bug gevonden?

Opsturen! Fantastische shortcut ontdekt? Mailen! Brieven, citaten, screenshots, tips, suggesties, hebbedingetjes – onze postbus en mailbox staan open voor alles waarvan u denkt dat het thuishoort op deze pagina. *Leef u uit!*

E-mail: stuur uw mail naar

pauline@idg.nl, met als

subject '100% Mac'

PTT: alles dat niet door uw

modem past kunt u sturen aan

MacWorld 100% Mac, Postbus

5446, 2000 GK Haarlem

100% MAC

Tips, goodies, trucs,
eastereggs, shortcuts en meer

Onder redactie van Pauline Nieuwhof

EUROMAC

Wist u dat u zonder Macintoshes niets van de Eurotop in Amsterdam zou hebben gemerkt? Het verzameld journaal in de hoofdstad had om beeld en tekst over de wereld te verspreiden de beschikking over: 1 Power Mac 8500 met Polaroid 35plus-scanner, Zip-drive en ISDN (EasyTransfer); 1 Power Mac 8500 met Polaroid 35plus-scanner, Zip-drive en ISDN (4Sight); 1 Power Mac 8200 met PhotoCD-scanner en flatbed-scanner, CD-writer en een Kodak XLS 8650 dye-sub printer. O ja, er stond ook een Windows NT met een Hasselblad verzendstation...

TIPS VAN DE HUISLEVERANCIER

► Hebt u wel eens schijven die leeg zijn, maar waarbij de Finder aangeeft van niet? Dan kan het zijn dat het bureaubladbestand te groot is geworden. Zet een klein bestand (bijvoorbeeld van SimpleText) op de schijf en bouw dan opnieuw het bureaublad op door bij het openen van een schijf op commando en optie te drukken. Gooi daarna het kleine bestandje weg en uw schijf is leeg.

► U wilt een manier hebben om indexen van uw schijven te maken, maar u wilt tegelijk bij al uw bestanden kunnen? Zet dan duidelijke namen op uw schijven, maak aliassen van alles wat op uw schijven staat en zet die in een aparte map. Een alias neemt maar weinig ruimte in beslag, en als u nu een bestand wilt openen klikt u gewoon op de alias. Uw Mac geeft aan welke schijf u moet pakken!

► Een leuke truc voor Newton-eigenaars. Open Extras (onderaan) en daarna Prefs. Druk nu op Personal en schrijf op de plek van Country Graceland. Zet de Newton uit en weer aan. U moet snel kijken!

► Als u een geluid uit het regelpaneel kopieert en daarna Show Clipboard kiest, kunt u daarin het geluid afspelen!

► Als u in het regelpaneel Map naar Middle zoekt krijgt u een aardige plek aangewezen.

► In hetzelfde regelpaneel kunt het saai zwart-wit kaartje vervangen door een mooiere uit het Scrapbook met Kopieer en Plak.

► In de Rekenmachine uit het Apple-menu kunt u met machten van tien werken als u op de 'e' drukt.

► Als u een map opent met de optietoets ingedrukt gaat deze open en het vorige venster dicht, waardoor het niet zo'n rommeltje op uw bureaublad wordt. Als u een heleboel vensters alleen maar dicht moet klikken, klik dan een venster met ingedrukte optietoets weg, waardoor alle resterende vensters ook weg gaan.

Elbert Woudstra

Nog één keer GTST

"In de vorige MacWorld stonden twee opmerkingen over het vreemde gebruik van de Mac in GTST. Ik heb er een paar keer op gelet, en inderdaad: wat ik daar zag sloeg werkelijk alles. Ludo had alle bestanden van Dian van haar computer gehaald. Alleen dit is al zeer wonderbaarlijk, en het zal vele gedreven hackers aan het denken hebben gezet. Affijn, dat was nog niet eens het ergste; vervolgens ging baliemedewerker Brian proberen deze bestanden terug te krijgen. Welke extensies Dian heeft geïnstalleerd weet ik niet, maar bij iedere toetsaanslag van Brian hoorde je twee kwaakjes. Dit was voor hen overduidelijk het bewijs dat de bestanden waren verdwenen. Tot slot heeft Ludo de bestanden op verzoek van Janine ook nog terug weten te zetten. Nou, het blijft me een raadsel. Als ik al toegang krijg bij een andere computer met mijn modem, dan is het wel via mijn provider. En de enige bestanden die ik mag zien zijn die bestanden waarvan mijn provider wil dat ik ze zie."

Ben de Ridder

EMBEDDEN OP DE TOCHT?

Er gaan onder fontontwerpers stemmen op om het 'embedden' van fonts, zoals gebeurt in webpagina's en PDF's, te verbieden. Dat kan een probleem worden, juist nu bedrijven voorstellen doen om zo langzaam aan PostScript-files te vervangen door compacte PDF'jes. Sommige letterontwerpers hebben in hun users-licenties al staan dat hun fonts niet in PDF's mogen worden ingepakt...

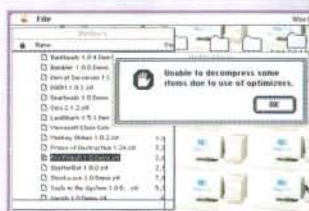
Wordt vervolgd.

GEBBETJE

"Ik dacht dat ik de Mac toch aardig kende, maar vanmorgen heb ik weer iets nieuws ontdekt. Het schijnt te werken bij Systeem 7.x. Ga in de Finder met de commando- en optietoets ingedrukt naar het Apple-menu. In plaats van 'Over deze Macintosh...' staat er nu 'Over de Finder...', en de cursor verandert ook nog.

Nog een? Open het regelpaneel Monitoren. Druk de optietoets in en een glimlachend schermje verschijnt. U kunt ook op het versienummer (7.x) rechtsboven klikken en de muisknop ingedrukt houden. Een lijst met makers (?) verschijnt. Druk dan enkele malen de optietoets in. De smiley steekt zijn tong uit en na twaalf keer drukken verspringen de namen van de makers."

Henk Stolker



Spelletje

"Ik wilde een spelletje uitproberen, toen ik opeens een paar maffe meldingen kreeg. De MacFan-redactie had op het moment van het downloaden misschien een slechte verbinding. En ik dacht nog wel dat de meldingen bij een fout met Systeem 7.5 een stuk beter waren dan met 7.1!!"

Elbert Woudstra

RECLAME

Nou vooruit, omdat-ie er zo lief om vraagt: "Visit my Improved Paragliding Homepage!! <http://www.dra.nl/~perspex/para.html>. I've just started this page, so more will follow soon!

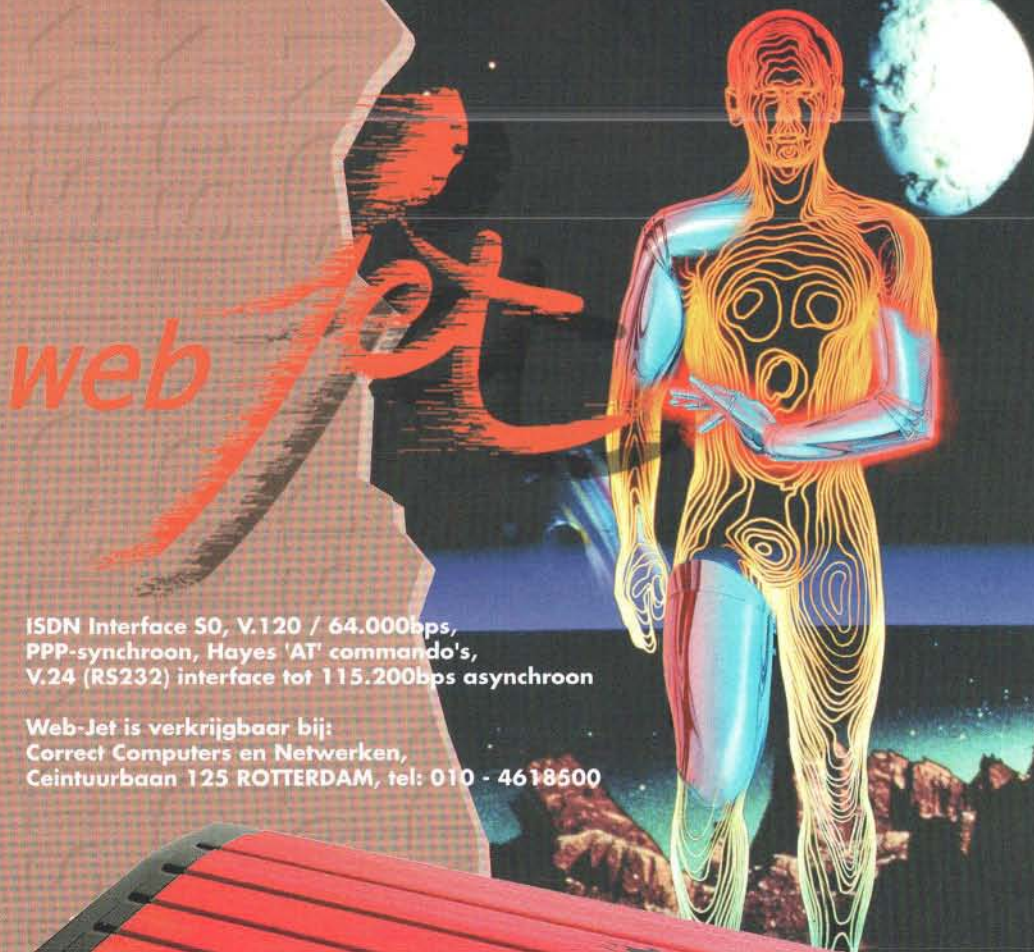
Bouke van Veen

SURF INTO THE FUTURE

MET DE TRON ISDN ADAPTER

Toegang tot het internet via ISDN met de Web-Jet Terminal Adapter
Hoge snelheid en gebruiks-vriendelijkheid

MET TRON MODEMS EN ISDN BEREIK JE MEER



ISDN Interface 50, V.120 / 64.000bps,
PPP-synchroon, Hayes 'AT' commando's,
V.24 (RS232) interface tot 115.200bps asynchroon

Web-Jet is verkrijgbaar bij:
Correct Computers en Netwerken,
Ceintuurbaan 125 ROTTERDAM, tel: 010 - 4618500



TRON DATACOMMUNICATIE



Tron Datacommunicatie B.V.
Tel.: +31 (0)181 611522, fax: +31 (0)181 614840
E-mail: info@tron.nl, website: <http://www.tron.nl>



DESIGNED FOR
MICROSOFT
WINDOWS 95/NT

Bel voor meer informatie en verkoopadressen:

Nederland: Goldring B.V., tel: 035 - 5313417, Q&I Networks B.V., tel: 010 - 5922211, Simac Distribution Benelux B.V., tel: 040 - 2582933
België: TeleTronix BVBA, tel: +32 (0) 3 3850346, fax: +32 (0) 3 3836058, website: <http://www.teletronix.be>

Tron modem-apparatuur is toegelaten door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Tron ISDN Terminal Adapter is gestandaardiseerd volgens Euro-ISDN norm. Alle Tron producten zijn voorzien van het CE-keurmerk.



Planet ISDN

en

Vicom's Surfdoubler

GRATIS
PPP driver
(voor toegang
tot internet)



WINNAAR APPLE'S
TELECOM AWARD 1996
ALS BESTE GETEST

Axio's Planet-ISDN Internet Migratiepakket*

Planet-ISDN Internet kit f 629,-

- Planet-ISDN GeoPort Adapter inclusief Serial2ISDN en SAGEM PPP
- Verzorgen analoge lijn migratie naar ISDN2*

Planet-ISDN HomeOffice kit f 899,-

- Planet-ISDN GeoPort Adapter inclusief Serial2ISDN en SAGEM PPP
- Verzorgen analoge lijn migratie naar ISDN2*
- Teles iTA/2AB analoge telefoonadapter voor 2 toestellen

Planet-ISDN PrePress kit f 1.099,-

- Planet-ISDN GeoPort Adapter inclusief Serial2ISDN en SAGEM PPP
- Verzorgen analoge lijn migratie naar ISDN2*
- Teles iTA/2AB analoge telefoonadapter voor 2 toestellen
- EasyTransfer Light filetransfer software met compressie en EuroFile support
- Toegang tot Axio's EasyTransfer update server



Bespaar kosten en deel één Internet Account over het hele netwerk!

Vicom-ISDN Surfdoubler kit: f 899,-

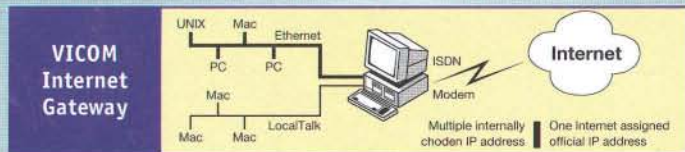
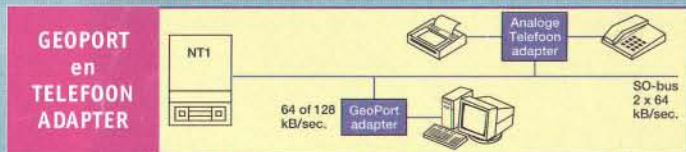
- VICOM "Surfdoubler" met 2 simultane gebruikers
- Planet-ISDN GeoPort Adapter
- Verzorgen analoge lijn migratie naar ISDN2*

Vicom's Internet Gateway:

- VICOM "Surfdoubler" met 2 simultane gebruikers f 299,-
- VICOM Internet Gateway met 3 simultane gebruikers f 495,-
- VICOM Internet Gateway met 5 simultane gebruikers f 795,-
- VICOM Internet Gateway met 10 simultane gebruikers f 1.540,-
- VICOM Internet Gateway, onbeperkt aantal gebruikers f 2.039,-

Voordelen Vicom's Internet Gateway

- Iedere PC of Mac Internettoegang
- Bespaart kosten! Slechts één internet account nodig!
- Ingebouwde Firewall voor beveiliging
- Geen Client software nodig
- Werkt met Planet-ISDN & vele modems
- Ingebouwde DHCP server



Bij alle kits verzorgt Axio de PTT-Telecom lijn migratie of de nieuwe ISDN2 lijn voor u. Voor alle ISDN2 lijnen geldt dat Axio een uittreksel KvK (alleen bij bedrijven), een geldig legitimatie bewijs en een ingevuld ISDN2 aanvraagformulier (bij Axio verkrijgbaar) van u nodig heeft samen met het telefoonnummer dat u wilt migreren naar ISDN. PTT brengt u geen kosten in rekening bij inleveren 2 lijnen. PTT brengt u f 186,40 in rekening bij inleveren 1 analoge lijn en f 383,- bij aanvragen van een nieuwe ISDN2 lijn.



Voor meer informatie:

AXIO SYSTEMS NEDERLAND B.V.

Postbus 3140, 3760 DC Soest

Tel. (035) 609 93 33. Fax (035) 609 93 39.

ISDN (035) 602 91 11

E-mail: AXIO@Dutchlink.nl of HTTP://WWW.AXIO.nl

AXIO SYSTEMS BELGIË B.V.B.A.

Ottermessesteenweg 421, 9000 Gent

Tel. (09) 222 36 33. Fax (09) 222 46 69



* Migratie 2 analoge lijnen = bundelprijs zonder aanlegkosten PTT
Migratie 1 analoge lijn = bundelprijs + aanlegkosten PTT f 186,40
Aanvraag nieuwe ISDN2 lijn = bundelprijs + aanlegkosten PTT f 383,-
Alleen geldig als ISDN2 lijn via importeur Axio Systems wordt aangevraagd.
Alle vermelde prijzen zijn excl. BTW. Actie geldt tot 31 augustus 1997.